
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN



Anleitung

zur

Behandlung der Wässerwiesen

nach

Jahreszeiten, Monaten und Witterungsverhältnissen.

Von

W. Lauter,

Großherzoglich Badischem Wiesenbaumeister.



Karlsruhe.

Verlag der Herder'schen Buchhandlung.

1851.

Anleitung

zur

Behandlung der Wässerwiesen

nach

Jahreszeiten, Monaten und Witterungsverhältnissen,

nebst

einem Anhange,

enthaltend:

das Gesetz über Bewässerungs- und Entwässerungs-Anlagen im Großherzogthum Baden, sowie die übrigen dahin bezüglichen Gesetze und Verordnungen; — ferner: Wiesenpolizei-Ordnungen für Gemeinde- und Genossenschafts-Wässerungen, Instruktionen für Wiesenaufseher und Maßregeln bei deren Anstellung.



Von

W. Lauter,

Großherzoglich Badischem Wiesenbaumeister.

Karlsruhe.

Verlag der Herder'schen Buchhandlung.

1851.

Vorwort.

Gute Wässerwiesen zu erbauen ist leichter als sie gut zu erhalten, das ist eine allen Wiesenbauverständigen wohlbekannte Wahrheit.

Viele Wiesenanlagen sind geschaffen worden, welche, kaum vollendet, ihrer Verschlechterung und Unbrauchbarkeit entgegengingen, wodurch die Kosten ihrer Herstellung nutzlos verausgabt worden sind; viele, ich könnte deren aufzählen, brachten die Wiesen in einen schlechteren Zustand als vorher, nur darum, weil ihre Eigenthümer dieselben nicht zu pflegen verstanden. Eine gute Wässerungsanlage ist ein gutes Werkzeug, um mit demselben die Wiese zu befeuchten, zu düngen und überhaupt zum höchsten Ertrag zu bringen; aber was hilft das beste Werkzeug einem Arbeiter, der es nicht zu handhaben versteht, der es nicht in gutem Stand zu erhalten weiß? Es wird in seiner Hand zu Grunde gehen und nur zum Nachtheil von ihm gebraucht werden können.

Eine zweckmäßige Behandlung der Wässerwiesen ist um so wichtiger, als durch sie mit geringen Kosten, ja sogar fast mit keinem besondern Aufwand, gelegentlich der Wässerung und Pflege die Wiese so sehr verbessert und zu guter Wässerung geeignet gemacht werden kann, daß oft kostspielige Bauten für Wässerungseinrichtungen erspart werden können.

Es sind nun wohl schon viele Bücher über die Herstellung von Wässerwiesen geschrieben worden, aber über die Behandlung derselben haben wir etwas Ausführliches meines Wissens noch nicht.

Die Regeln, die ich aufgestellt habe, sind aus der Erfahrung geschöpft, sie sind durch die Erfahrung erprobt, theils auf den von mir ausgeführten Wiesenanlagen, theils auf den schon seit Jahrhunderten bestehenden Wässerungs-Einrichtungen in der Umgegend von Freiburg.

Kein deutsches Land ist so reich an Wässerwiesen als Baden, die aber nur zum Theil gut behandelt werden. In wenigen Ländern werden so viele neue und großartige Wiesenanlagen mit Summen, welche in die Millionen gehen, geschaffen als bei uns, darum glaubte ich, daß eine Vorschrift zur Behandlung dieser Wiesen jetzt zur geeigneten Zeit erscheine.

Große von mir ausgeführte Wiesenanlagen sind:

1. Die Wässerung aus der Kinzig und Schutter

bei Kork auf 700 Morgen, Aufwand ungefähr 100,000 fl.

2. Wässerung auf dem Stöckenhof bei Emmendingen an der Elz 170 Morgen, Aufwand ungefähr 20,000 fl.
3. Auf dem Mauracher Weiher ebenda 70 Morgen, Aufwand ungefähr 5000 fl.
4. Bei Thennenbach 100 Morgen, Aufwand ungefähr 6 fl. per Morgen.
5. Auf den Seematten bei Emmendingen an der Dreisam 400 Morgen, Aufwand ungefähr 30,000 fl.
6. Kammergut Gottesaue und Rüppurr bei Karlsruhe 600 Morgen, Aufwand 30,000 fl.

Kleinere von mir ausgeführte Anlagen hier zu nennen würde mich zu weit führen.

Von denselben sind zum Theil noch in Arbeit Nummer 1, 3, 5 und 6; sie befinden sich alle auf Domänengütern, und kann man sich von der Richtigkeit der angegebenen Regeln auf denselben überzeugen.

Im Anfang meiner Praxis habe ich mich bestimmen lassen, auch für Privaten Wiesenbauten zu besorgen; diese bieten aber nicht den schönen Anblick der oben erwähnten Domänenwiesen dar, welche als Musteranlagen dienen können, was lediglich von der vernachläßigten Behandlung jener herkommt.

Der Zweck, den ich durch Veröffentlichung dieser Schrift erreichen will, ist **erstens: zu zeigen, wie eine Wässerwiese am besten gewässert, erhalten und verbessert wird**, und **zweitens: wie durch gute Behandlung oft große Kosten für Herstellung von Verbesserungen in den Wässerungseinrichtungen erspart und dadurch bei dem geringsten Aufwand der höchste Ertrag erzielt werden kann.**

Ich habe das Verfahren angegeben, wie solches bei Bewirthschaftung der großherzoglich badischen Domänenwiesen, deren Ueberwachung mir für ganz Baden schon seit einer Reihe von Jahren anvertraut ist, mit dem günstigsten Erfolg eingehalten wird.

Ich glaube eine solche Schreibart in dieser Schrift eingehalten zu haben, daß sie als Lesebuch für Schulen sowie für Landwirthe in den langen Winterabenden sollte nützliche Anwendung finden können.

Karlsruhe, im November 1851.

Lauter.

Inhalt.

Drittes Kapitel.

Winterarbeiten.

Viertes Kapitel.

Frühjahrsarbeiten.

Fünftes Kapitel.

Der Sommer.

Sechstes Kapitel.

Siebentes Kapitel.

Achtes Kapitel.

Witterungs-Kunde.

Anhang.

Einleitung.

Der große Nutzen, den die Wiesenwässerung gewährt, erhält von Tag zu Tag unter den Landwirthen mehr Anerkennung. Wie kann dieß auch anders sein, wenn man das üppige Wachsthum auf einer Wässerwiese mit dem kümmerlichen Zustand einer trockenen Wiese vergleicht. Zwar gibt es immer noch Landwirthe, welche behaupten, daß die Vortheile des Wässerns bei Weitem überschätzt würden, ja daß diese sogar nur eingebildet wären, indem das Futter von Wässerwiesen schlecht sei und die Menge, welche man davon erhalte, den Verlust an Güte desselben nicht ersetzen könne.

Es ist dieser Vorwurf, den man der Wiesenwässerung macht, nicht ganz ungegründet, jedoch trifft er hauptsächlich mehr eine Ueberwässerung, als eine den Verhältnissen angemessene Wässerung. Ein überwässertes Futter ist allerdings leicht, wenig nährend, und kann sogar die Gesundheit eines an gutes Futter gewöhnten Viehstandes gefährden.

Da wir nun so viele neue Wässerungseinrichtungen entstehen sehen, so dürfte es zeitgemäß sein, wenn eine kurze Anleitung über die Behandlung der Wässerwiesen veröffentlicht wird, damit nicht durch unrichtiges Wässern und fehlerhafte Pflege der Wiesen der Werth der neuen Anlagen mißkannt und hierdurch der weitere Fortschritt in Wiesenkulturen gehemmt werde.

Erstes Kapitel.

Allgemeiner Theil.

§. 1.

Welche Zwecke sollen durch die Wässerung erreicht werden?

Durch die Wässerung wollen wir eine Wiese:

1) düngen,
2) befeuchten,
3) vor schädlichen Einflüssen schützen, und oft
4) die Bestandtheile ihres Bodens verbessern.

§. 2.

Die düngende Wässerung und die düngende Beschaffenheit des Wassers.

Das Wasser enthält düngende Bestandtheile, welche es bei der Wässerung auf der Wiese absetzt, es bekommt dieselben von den Aeckern, Wäldern und Dörfern, durch welche es fließt. Der Regen wascht Straßen und Höfe aus, er flößt guten Grund und Dung von den Aeckern, und bringt sie in die Bäche, welche hierdurch sich trüben und dungreich werden.

Bei der Wässerung setzt das trübe Wasser den in ihm enthaltenen Dung auf der Wiese ab. Aber nicht allein getrübtes, sondern auch ganz klares Wasser enthält Dung, und gerade dieses Wasser ist in der Regel das beste zur Wässerung [1]).

Wenn in einem klaren Wasser bei einem etwas langsamen Lauf eine grüne Pflanze [2]) sich auf dem Boden des

[1]) Ich erinnere an die vorzüglichen Wässerungen im badischen Oberland, bei welchen meist nur klares Wasser verwendet wird.

[2]) Die Pflanze ist eine der vielen Algenarten.

Grabens ansetzt und in langen Fäden bis an die Oberfläche desselben heraufwächst, so daß zuletzt eine dunkelgrüne fadenartige Masse den ganzen Graben ausfüllt, so darf man darauf rechnen, daß man ein vorzügliches Wässerungswasser hat.

Fließt dieses Wasser in größerer Masse langsam in einem tiefen Bett, so erzeugt sich in demselben eine andere große grüne Pflanze [1]) mit 6—12 Fuß langen Stielen und weißen Blüthen, welche sogar zur Verfütterung verwendet wird, zu welchem Zweck man sie alle Spätjahr mit Haken herauszieht.

Die erste dieser Wasserpflanzen, welche bei der Wässerung auch auf der Wiese wächst, die bei gutem Wasser schon nach Verfluß von einem Tag oft die Wässerungsgräbchen und ihren Wässerungsrand ganz bedeckt, und sobald die Wiese trocken gelegt wird, wieder abstirbt, ist ein vorzüglicher Dung. Durch sie ist man im Stande, der Wiese das schwarze glitscherige Ansehen zu geben, welches man allgemein von einer gut gewässerten Wiese verlangt.

Ist jedoch diese Pflanze nur kümmerlich vorhanden und etwa mit gelblichem oder röthlichem Schleim behangen, so ist das Wässerungswasser schon weniger gut; ist sie ganz roth, so muß man mit der Anwendung des Wassers, in welchem sie wächst, vorsichtig sein.

Es gibt jedoch auch Gewässer, in welchen man diese Pflanze nicht bemerkt, die dennoch zur düngenden Wässerung gut anzuwenden sind, nämlich alle diejenigen, welche Kalk aufgelöst enthalten. Diese Gewässer sind oft schon wegen ihres Kalkgehalts zur Wässerung vorzüglich, und werden um so besser, wenn sie sich bei Regengüssen mit vielen andern Düngerbestandtheilen bereichert haben.

Je größer und fischreicher ein Fluß ist, desto besser ist seine düngende Beschaffenheit.

Quellen, welche im Sommer kalt und im Winter warm erscheinen, sind in der Regel zur Wässerung vorzüglich.

---

[1]) Ebenfalls eine Algenart.

Quellen, welche Pflanzen und Boden mit einer Kalkkruste überziehen, können nicht zur Wässerung verwendet werden.

Bäche, welche mit Jauche vermischt sind, oder in Städten den Unrath aus Kloaken, Abtritten, Schlachthäusern, Metzgen, Straßen 2c. aufnehmen, sind, wie leicht begreiflich, zur Wässerung am besten.

Die düngende Wässerung kann, so lehrt uns die Erfahrung, durch keine andere Düngung ersetzt werden, und es lohnt sich wegen dieser allein, Wässerungseinrichtungen zu treffen, selbst wenn sie mit nicht unbedeutenden Kosten verbunden sein sollten.

§. 3.

Von der Wässerung, die nur die Befeuchtung der Wiese zum Zweck hat.

Außer dem, daß man die Wiese durch die Wässerung düngen will und kann, will man sie aber auch oft nur befeuchten und ausbleibende Regen durch sie ersetzen. Diese befeuchtende Wässerung ist von der größten Wichtigkeit, indem durch sie auch in trockenen Jahrgängen ein hoher Ertrag gesichert ist, ja es ist sogar zu erwarten, daß in trockenen Jahren vor kalten und nassen der Ertrag noch gesteigert wird, indem im Verein von starker Wärme und Feuchtigkeit, den beiden Belebungsmitteln des Pflanzenwachsthums, gewiß der höchste Ertrag erzielt werden kann. Das Wässern ersetzt uns das Begießen der Pflanzen mit der Hand; während der Gärtner mit vieler Mühe und Arbeit durch Begießen seinem Garten und Treibhaus die erforderliche Feuchtigkeit gibt, braucht der Wässerer nur die Wässerungsschließe zu öffnen. — Obgleich aber die Gräser zu denjenigen Pflanzen gehören, welche fast vor allen anderen landwirthschaftlichen Gewächsen die Feuchtigkeit lieben, so können sie doch auch überwässert werden, wodurch man zwar große Haufen Heu, aber solche mit wenig Centnergewicht auf dem Heustock und kraftloses, ja sogar ungesundes Futter

erhalten wird. Der Wässerer muß daher vorsichtig in der befeuchtenden Wässerung sein, damit sie ihm nicht zum Nachtheil gereiche.

Sobald einmal ein Gras sich lagert, ehe es reif ist, und der untere Theil seines Halmes weiß wird, so darf man darauf rechnen, daß es zu viel gewässert worden und ohne Kraft ist.

§. 4.

Von der schützenden Wässerung.

Die Wässerung bietet uns Schutz gegen Thiere, gegen Witterungseinflüsse und gegen schädliche Pflanzen.

Es gibt kein besseres Mittel, Mäuse, Maulwürfe, Ameisen, Engerlinge und andere schädliche Thiere von einer Wiese zu vertreiben, als sie vollständig unter Wasser zu stellen. Kann eine Wiese nicht ganz unter Wasser gebracht werden, so ziehen sich die Thiere auf die trockenen Stellen zurück und bleiben da, bis die Wässerung vorüber ist, wo man sie alsdann leicht vernichten kann.

Im Frühjahr schützt man eine Wiese vor kalten Nächten mit Frost und Reifen dadurch, daß man sie unter Wasser stellt.

Sehr viele Unkräuter werden durch die Wässerung von einer Wiese vertrieben. Man wird auf einer guten Wässerwiese selten die Herbstzeitlose, die Hauhhechel, das Moos und die meisten anderen vielen Unkräuter schlechter Wiesen bemerken.

§. 5.

Von der bodenverbessernden Wässerung.

Der Boden aller Wiesen wird zwar durch Wässerung verbessert, denn die Niederschläge aus dem Wasser bilden allmählig den besten Schlammboden, aber bei Wiesen mit Moorboden, schlechtem Sand- und Kiesboden kommt es am meisten vor, daß sie durch die Wässerung absichtlich verbessert werden sollen.

Der Moorboden wird am schnellsten verbessert, ohne daß der jährliche Ertrag dadurch benachtheiligt wird, wenn man die trübsten Fluthen zu einer Zeit, in der das Gras nicht hoch steht, zur Wässerung benutzt. Es nützt das Wasser dann hauptsächlich durch die Erde und den Sand, welche es mit sich führt, und die mit dem Moorboden vermengt, diesem die Säure nehmen und neue Bestandtheile, welche dem Boden früher fehlten, die aber zum Gedeihen guter Gräser nöthig sind, ihm zuführen. Sehr häufig darf man jedoch besonders im Sommer nicht wässern, weil den Moorboden die Feuchtigkeit allzusehr bindet, und Austrocknung für dessen Verbesserung eben so wichtig als Aufwässerung ist.

Anders ist es beim Sandboden. Hier darf man das ganze Jahr hindurch auch bei klarem Wasser wässern, er wird sich hierdurch am schnellsten aufwässern und sogleich einen höheren Ertrag abwerfen. Allzu trübes sandiges Wasser wird man aber beim Sandboden nicht wie beim Moorboden anwenden.

Zäher Thonboden kann auch durch Anwendung von trüben Fluthen verbessert werden, jedoch muß man bei dessen Bewässerung vorsichtiger sein, als bei der des Moor- und Sandbodens. Zu trübe Fluthwässerungen würden die etwa vorhandenen guten und feinen Gräser ersticken. Thonboden kann nur im Laufe von vielen Jahren durch jährliche Aufwässerung von etwa $1/4$ Zoll im Jahr bei Anwendung von trüben, jedoch von gröberem Sand freien Fluthen verbessert werden.

§. 6.

Wässerungseinrichtungen müssen sorgfältig gepflegt werden.

Alle diese großen Vortheile können durch die Wässerung erreicht und Grundstücke hiedurch zum drei- bis vierfachen bisherigen Ertrag gesteigert werden. Wird aber die Wässerung einer Wiese nicht gut geleitet, diese nicht gut gepflegt,

und die Wässerungseinrichtung nicht gut unterhalten, so helfen die anfangs besthergestellten Wässerungseinrichtungen nichts, es kann durch diese allein keine Wiese zu höherem Ertrag gebracht, vielmehr dieselbe oft nur verdorben werden. Es ist besser, eine Wiese nicht zu wässern, als sie durch schlechte Wässerung zu verderben. Es ist besser, keine Wässerungseinrichtung mit Kosten herzustellen, als diese Einrichtung durch mangelhafte Pflege binnen wenigen Jahren wieder zerfallen zu lassen. Jede neue Wiesenanlage muß, wenn sie eine vollkommene Beschaffenheit erhalten soll, noch einige Jahre nach ihrer Herstellung auf das Sorgfältigste im Sinne des ursprünglichen Anlageplans behandelt werden.

§. 7.

Vom Beginn des Arbeitsjahres auf der Wässerwiese.

Sobald das letzte Oehmd von einer Wiese genommen ist, so hat sie ihre Arbeit für ein Jahr vollendet, und die Arbeit des Landwirths muß beginnen, wenn sein Gut in dem kommenden Jahr wieder reichlichen Ertrag bringen soll.

Da wir nun die Arbeiten, welche auf einer Wässerwiese vorzunehmen sind, nach den Jahreszeiten geordnet betrachten wollen, so beginnen wir mit dem Monat Oktober, und nennen die Arbeiten und Wässerung, die vom 1. Oktober bis 31. Dezember zu geschehen haben: Spätjahrsarbeiten und Spätjahrswässerung, die Arbeiten und Wässerung vom 1. Januar bis letzten Februar: Winterarbeiten und Winterwässerung, die vom 1. März bis 30. April: Frühjahrsarbeiten und Frühjahrswässerung, die vom 1. Mai bis letzten September: Sommerarbeiten und Sommerwässerung.

Zweites Kapitel.

Die Spätjahrsarbeiten.

A. Pflege der Wiese vor der Spätjahrswässerung.

§. 8.

Zusammenstellung der Spätjahrsarbeiten.

Nach der letzten Oehmdernte sind von dem Wiesenwärter folgende regelmäßige Geschäfte vorzunehmen:

1) Die Wasserbauten sind beschlüssig herzustellen.
2) Wege und Brücken sind auszubessern.
3) Die Hauptgräben sind zu reinigen.
4) Die Rinnen sind frisch auszustechen oder zu verlegen.
5) Die in Folge früherer Reinigungsarbeiten in Haufen aufgeschlagene Erde und der mit ihr vermischte Rasen sind zu verbreiten.

§. 9.

Von der Unterhaltung der Schließen (Schleußen).

Unbeschlüssige Schließen erschweren dem Wässerer sein Geschäft im höchsten Grade, denn sobald sie rinnen, so kann er mit ihnen das Wasser weder auf die erforderliche Höhe stauen, noch alles vorhandene Wasser zusammenhalten, was bei wenigem Wasser, von dem man, um die nöthige Stärke der Ueberrieselung zu erhalten, Nichts verlieren darf, oft sehr nöthig ist. Besonders nachtheilig ist das Durchrinnen des Wassers an denjenigen Stellen, wo es für die Wässerung ganz verloren geht, also z. B. bei den Hauptschließen, durch welche das Wasser in den Hauptzuleitungsgraben gesprengt wird. Kleine Reparaturen an

Schließen dürfen nicht verschoben werden, denn solches ruft oft schnell die ganze Zerstörung einer Schließe hervor, da, sobald einmal das Wasser einen Angriffspunkt an einer Schließe hat, es schnell weiter frißt, den Bau unterwascht oder umgeht und ihn dadurch untauglich macht. Es sind uns aus der Erfahrung Beispiele bekannt, wo größere Schließen und Wehre mit kleinem Kostenaufwand hätten ausgebessert werden können, weil man aber die Arbeit verschob, so mußte die Ausbesserung später mit einem zehnfachen Kostenaufwand vorgenommen werden.

Versäumnisse an Schließenreparationen machen aber diese nicht allein kostspieliger, sondern sie gefährden auch oft Dämme und Wiesen, indem schadhafte Bauten leicht durch Hochwasser zerrissen werden können.

Da durch die Reparation der Schließen in der Regel nicht viel an dem Ertrag einer Wiese verdorben werden kann, so ist es gut, dieselbe oft noch vor der Oehmdernte sogleich nach der letzten Wässerung bei dem in dieser Zeit meistens stattfindenden kleinen Wasserstand vorzunehmen, damit die Spätjahrswässerung nicht zu lange hinausgeschoben werden muß.

Bei Reparationen an großen Schließen und Wehren in Flüssen hat man sich nach dem kleinsten Wasserstand zu richten, und wenn sie mehrere Monate dauern müssen, frühzeitig im Sommer damit zu beginnen. Von der Ausbesserung dieser wollen wir jedoch hier nicht reden, sondern nur empfehlen, wasserbaukundige Techniker zur Leitung solcher Reparationen und zur öfteren Besichtigung und Untersuchung des Bauwerks aufzustellen. Der kleine Kostenaufwand hiefür bezahlt sich bei Weitem durch Verhütung von größeren Zerstörungen an den Bauten, welche in der Regel durch Nachläßigkeit entstehen. Ueberhaupt ist jedem größeren Wiesenbesitzer, der auf seinen Wiesen nur einigermaßen kostspielige Wasserbauten hat, zu empfehlen, jährlich einigemal von einem Techniker dieselben begehen zu

lassen, damit derselbe die Bauten untersuche und das zu Verbessernde anordne.

Alte Holme, Stege, Walzen, welche beim Ziehen der Schließen ein Brechen befürchten lassen, und insbesondere die Schließenbretter sind vor dem Wässern auszubessern, und wenn sie alt und morsch sind, durch neue zu ersetzen. Der Sommer, in welchem sie abwechselnd der Luft und dem Wasser ausgesetzt sind, trägt am meisten zu ihrer Verschlechterung bei, und oft tritt der Fall ein, daß ein morsches Schließenbrett von den stärkeren Spätjahrsfluthen zerbrochen wird und dadurch die wichtigste der Wässerungen unterbrochen und zugleich die Wiese mit zerstörenden Fluthen bedroht wird.

Die einfachsten hölzernen Schließen, aus Schwelle, Pfosten und Sturz bestehend, werden meistens unterfressen. Man verbessert sie am Besten, wenn man das ausgefressene Loch regelmäßig, so breit als die Grabensohle ist, 1—2 Fuß tief aussticht und mit Thon fest ausstampft, und etwa 6 Fuß vor und 6 Fuß hinter der Schließe die Sohle des Grabens mit so stark als möglich gestochenem Rasen auf's Festeste aussetzt.

Haben Mäuse oder das Wasser um die Seitenpfosten herum Löcher gefressen, so verfährt man hier auf ähnliche Weise, wie bei ausgefressener Grabensohle. Man entblößt die Seitenpfosten ganz und führt den Grabendamm um sie herum von Neuem aus guter, zäher Erde auf, welche man so fest als möglich rammt, und besetzt ihn sodann mit halb Fuß starken Rasen. Wenn man hoffen kann, daß vor Einlassen des Wassers die Rasen noch anwachsen können, was bei günstiger Witterung in 2—3 Wochen möglich ist, so nehme man die Rasen nur 2—2½ Zoll stark. Ist die Schwelle dieser einfachen Schließen uneben geworden, so stoßt man sie ab, morsche Nuten oder Falzen an den Seitenpfosten stoße man frisch aus.

So leicht diese Schließen bei anhaltendem Gebrauch

schadhaft werden, so empfehlen sie sich doch dadurch, daß sie einfach, wohlfeil und leicht zu unterhalten sind, und schnell von dem Wässerer selbst, wenn er nur einiges Zimmermannsgeschirr besitzt, ausgebessert und wieder wasserdicht hergestellt werden können. Selbst ihre Verfertigung kann von dem Wiesenwärter in Wintertagen ausgeführt werden, und oft kann er schadhafte größere Schließen in kleinere umschaffen. — Die kleinen hölzernen Schließen haben fast überall vor steinernen den Vorzug, es müßten denn gerade diese mit geringen Kosten ganz solid und aus guten Steinen hergestellt werden können.

Diese einfachen Schließen sind anwendbar bis zu einem Wasserdruck von 2—3 Fuß Breite und $1^1/_2$—2 Fuß Höhe in solchen Gräben, in denen nur zur Wässerungszeit Wasser lauft, deren Dämme aus fester Erde gebaut und immer gut mit Rasen beschlagen sind.

In Gräben mit fortwährendem Wasserlauf bei starkem Wasserdruck und leichtem Boden fügt man diesen Schließen sehr oft nur eine Spundwand unter der Schwelle und zu Seiten der beiden Pfosten eine Verwandung bei. Bemerkt man, daß diese Spundwände stark rinnen, so ersetzt man zeitig die alten Spundflecklinge durch neue.

Bei Schließen mit liegendem und ausgepflastertem Rost ist die Auspflasterung immer in gutem geschlossenem Zustand zu erhalten. Hat der Wasserdruck und Schlag einen Stein herausgerissen und wird dieser nicht sogleich wieder ersetzt, so folgen schnell die übrigen nach und der Stand der ganzen Schließe ist bedroht. Ist die Auspflasterung verdielt, so sind die Deckflecklinge stets in gutem Stand zu erhalten.

Alle diese Reparationen muß ein kundiger Wiesenwärter ohne Beihülfe von Handwerksleuten besorgen können.

Weniger leicht kann er sich bei steinernen Schließen helfen.

Ist eine Schwelle, ein Sturz oder irgend ein anderer

Stein erfroren oder zerschlagen, so muß sogleich der Steinhauer zum Ersatz oder der Schlosser zum Verklammern des alten Steins beigezogen werden.

Rinnt eine untere Spundwand, so kann in der Regel nur durch kostspieliges Umsetzen der Schließe der Schaden wieder verbessert werden.

Einfache steinerne Schließen ohne festen Rost und Fundamentirung, bei einem Wasserdruck von 2 Fuß ohne Verspundung in der Grabensohle und den Böschungen, taugen Nichts; der geringste Wasserdruck unter- und hinterwascht sie und wirft sie um.

Steinerne Schließen mit rauhem Mauerwerk an den Seitenflügeln und in der Sohle ohne Quader oder Verspundung mit Flecklingen sind selten beschlüssig, und werden bei wenigem Gebrauch zu genauem Abschluß und guter Spannung des Wassers untauglich. Nur durch ein Abreißen und Umbauen der schadhaften Stelle können sie wieder verbessert werden, was ohne bedeutende Kosten und Beizug eines Maurers selten geschehen kann.

Rinnen größere Quaderschließen, oder sind sie durch großen Wasserdruck an den Pfeilern und in der Quaderverbindung schadhaft geworden, so muß ein Techniker beigezogen werden, der die nöthigen Verbesserungen anordne.

Bei Wehren mit Wasserfall ist es besonders wichtig, daß sie stets beschlüssig und vor Allem die Abfallpritsche in gutem Zustand erhalten werde, daß sie immer vollkommen ausgepflastert seien und hinter ihnen keine Auswaschungen und dadurch Löcher stattfinden. Ist hiefür nicht gehörig gesorgt, so kann ein einziges Hochwasser einen Bau im Werth von 10,000 bis 40,000 fl. mit sich fortnehmen, was man oft durch eine Reparation mit einem Bauaufwand von 100 bis 200 fl. hätte verhüten können.

Man muß deßhalb bei Wasserbauten die größte Vorsicht und den größten Fleiß empfehlen, denn nirgends bestrafen sich Versäumnisse so sehr als hier.

§. 10.

Ausbesserung von Wegen und Brücken.

Die Wege und Brücken, welche durch die Ernteabfuhr gelitten haben, sind auszubessern, besonders wenn auf denselben während des Winters Dung-, Kompost- oder Erdfuhren ausgeführt werden sollen. Bei Wegen sind die Gräbchen an der Seite derselben zu reinigen, damit jene bei der Wässerung nicht unter Wasser kommen und dadurch ganz verschlechtert werden; alles Material, welches sich durch das Befahren des Weges auf die Seite geschafft hatte, ist in die Mitte desselben zu schaffen und ihm dadurch eine gewölbte Oberfläche zu geben; die Steine, welche sich beim Ablesen der Wiesen und Reinigen der Gräben ergeben, sind zur Beschotterung des Wegs zu verwenden. Die Geleise, welche sich auf der Wiese gebildet haben, sind mit Rasen und Erde wieder auszufüllen. Schadhafte Flecklinge und Tragbalken von hölzernen Brückchen sind durch neue zu ersetzen und zur Ausbesserung oder Herstellung kleiner hölzerner Schließen zu verwenden.

Bei steinernen Brückchen ist dafür zu sorgen, daß die Fundamente nicht unterwaschen und die Flügelmauern nicht hinterwaschen werden. Solche Auswaschungen sind, wie oben bei der Schließe angegeben wurde, wieder mit Erde auszustampfen und mit Rasen zu beschlagen.

Bei gewölbten Brückchen ist das Gewölbe stets in gutem Zustand zu erhalten und dasselbe zu dessen Schonung, wenn es durch das Fahren etwa bloß geworden sein sollte, mit Erde und Steinen wieder zu beschottern.

Sind Steine aus den Gewölben ausgefallen, so sind sie wieder einzufügen, besonders aber muß darauf gesehen werden, daß der Schlußstein des Gewölbes immer seine richtige Lage behalte. Hat derselbe sich gesenkt, so kann oft dadurch geholfen werden, daß er mit den Seitensteinen verklammert wird. Ergeben sich Fugen am Gurtengewölbe,

so sind sie auszuspeisen. Bei Brücken von einiger Bedeutung und Größe ist deren Ueberwachung und Reparatur einem Techniker zu übertragen.

Vor Beginn der Spätjahrswässerung müssen alle Bauten in gutem Zustand sein; es mag also der Wässerer wohl überlegen, wie viel Zeit er zu deren Herstellung bedarf, damit er frühzeitig genug damit beginne.

§. 11.

Reinigung der Hauptgräben.

Die Hauptgräben, wenn sie wenig Gefäll haben, wie man solches z. B. von den Vertheilgräben verlangt, verschlammen sich in der Regel im Laufe eines Jahrs sehr stark; oft wirft auch bei starkem Wasserdruck das Wasser Sand und Kies in dieselben, der meistens hinter den Schließen liegen bleibt. Sie sind deßhalb vor Beginn des neuen Wässerungsjahrs zu reinigen, der Sand und Kies aus denselben auszuheben und etwa, wie oben bemerkt, auf die Wege zu verwenden.

Die Grabensohle muß auf ihre ursprüngliche Breite ausgestochen werden, der sich ergebende gute Grund wird auf Haufen aufgeschlagen, um ihn nach einem Jahr zur Uebererdung verwenden zu können. Zeigen sich aber die Grabendämme als zu nieder, so sind mit dem ausgehobenen Grund diese sogleich zu erhöhen. Bei Wiesen mit sehr wenigem Gefäll kann der Grabenaushub auf denselben im Nothfall sogleich verbreitet werden: hätten sie starkes Gefäll, so würde er durch die nachfolgende Wässerung fortgeschwemmt.

Da die Wiese von Jahr zu Jahr je nach der Stärke der Wässerung sich um $^1/_4$ bis 1 Zoll aufwässert, so muß auch das Wasser zur Wässerung jährlich um soviel höher geleitet werden, und damit dieß möglich ist, müssen die Dämme der Zuleitungsgräben erhöht werden. Letzteres

geschieht am Wohlfeilsten und Schnellsten durch Aufschlagen eines Theils des Grabenaushubs. Läßt man den Aushub aus Gräben und Rinnen zur Seite dieser liegen, so entstehen viele ertraglose Stellen und der Rasen unter den vielen Häufchen wird erstickt. Es zeugt dieses von der größten Nachläßigkeit des Wässerers.

Man schlägt die Haufen, welche möglichst hoch bei kleiner Grundfläche sein müssen, entweder in der Nähe eines Entwässerungsgräbchens, wo der Ertrag der Wiese meistens am geringsten ist, oder an der Stelle, wo man sie später verwenden will, auf. Jene Wiesenbesitzer, welche die Arbeiten nicht hoch anzuschlagen haben, indem sie entweder eigene Leute oder eigenes Fuhrwerk in arbeitsfreien Stunden während des Winters dazu verwenden können, wären sehr zu tadeln, wenn von ihnen dieser Rasen nicht zu Mengedünger verwendet oder unten in die Dunggrube geführt würde, damit er hier die aus dem Dung sickernde Jauche aufnehme und sich dadurch, ohne der übrigen Düngermenge zu schaden, in den besten Dünger umwandle. — Weiter unten werden wir über diesen Gegenstand noch mehr zu sprechen Gelegenheit haben.

Eine Hauptreinigung der Gräben und deren Herstellung nach der ursprünglichen Größe braucht selbst bei Anwendung von trübem Wässerungswasser nur alle 4 bis 5 Jahre zu geschehen. Während es bei den Zuleitungsgräben besonders wichtig ist, daß die Dämme derselben die geeignete Höhe haben, ist in Bezug auf die Entwässerungsgräben die Tiefe der Sohle von größtem Belang; sehr zweckmäßig ist es, wenn diese durch Schwellen bezeichnet ist, damit sich hiernach der Wässerer im Reinigen derselben richten kann.

Der Aushub aus dem Entwässerungsgraben ist in der Regel schlechter, als der aus dem Zuleitungsgraben; deßhalb ist es gut, beide auf einen Haufen mit einander zu versetzen. Wo sich Maulwurfs- und Mauslöcher in den Grabendämmen zeigen, sind solche so sorgsam als möglich

zu verstopfen. Es ist dem Wässerer anzurathen, um die schadhaften Stellen der Dämme und Schließen auffinden zu können, das Wasser vor Beginn der Wässerung einigemal in die Gräben zu stellen.

Bei dem Einmünden der Entwässerungsrinnen in die Entwässerungsgräben treten sehr oft Auswaschungen und Verschüttungen der Sohle der Letzteren ein. Es ist hier die Sohle nicht nur richtig wieder herzustellen, sondern auch, sowie die beiden Böschungen des Grabens, wenn es nöthig ist, auszupflastern.

Da in den Entwässerungsgräben fast zu jeder Zeit Wasser steht, wenigstens dieselben jedenfalls länger als die Zuleitungsgräben damit gefüllt sind, so kann man sich bei ihnen nicht leicht mit Rasenbesetzung gegen Auswaschungen helfen, da der Rasen im Wasser abstirbt. Gräben, welche wegen starken Gefälls sich ausfressen und namentlich die Ufer unterwaschen, erfordern eine besondere Aufmerksamkeit. Die Ufer sind mit Flechtwerk oder Auspflasterung, soweit das Wasser regelmäßig lauft, zu verwahren, und wenn es möglich ist, das Gefäll an einigen Stellen zu brechen oder doch Faschinate quer durch die Sohle zu legen.

Sind die Gräben vor Beginn der Spätjahrswässerung nicht in vollkommen gutem Zustand, so hat der Wässerer seine Pflicht nicht gethan.

§. 12.

Von der Reinigung der Rinnen.

Die verschiedenen, bei der Wiesenwässerung vorkommenden Rinnen sind:

1) Die Bewässerungsrinnen.
2) Die Entwässerungsrinnen.
3) Die Vertheilrinnen.
4) Die Zuführungsrinnen.

Diese Rinnen oder Gräbchen werden jährlich entweder durch Aufschlammen und Verwachsen enger und kleiner, oder durch Auswaschungen weiter und größer, so daß sie ihre Aufgabe in solchem Zustand nur noch mangelhaft erfüllen und eine Verbesserung verlangen.

Die Bewässerungsgräbchen, welche meistens ziemlich horizontal liegen, verengern sich und müssen daher in jedem Spätjahr vor Beginn der Wässerung frisch ausgehauen und ausgehoben werden, wozu man sich des Wiesenbeils und Wiesenschäufelchens bedient. Das Wiesenbeil muß sehr scharf sein, um damit die Rasen an den Kanten der Gräbchen genau und glatt durchhauen zu können. Wenn die Gräbchen lang sind und eine gerade Richtung haben, so ist es nöthig, daß man sie nach der Schnur aushaut. Die Rückengräbchen verlangen vor allen die größte Genauigkeit, weil sie mit beiden Kanten wässern und diese also unter einander eine ganz gleiche Lage haben müssen, ferner weil unregelmäßige Erweiterungen und Verengerungen derselben immer eine ungleiche Wässerung erzeugen.

Den aus den Rinnen ausgehobenen Grund wird man theils zur richtigen Herstellung der Wässerungskanten des Gräbchens verwenden, theils in Haufen zusammenschlagen. Die Entwässerungsrinnen sind wie die Wässerungsrinnen zu reinigen, jedoch verschlammen und verwachsen sie sich in der Regel weniger als jene, und das Behauen von deren Kanten wird deßhalb gewöhnlich nur alle 2 Jahre erforderlich. Bei ihnen ist besonders darauf zu merken, daß die Sohle das zur Entwässerung nöthige Gefäll behält; wo sie deßhalb durch Erhöhungen des Bodens hindurch zu führen ist, hat man sie tiefer als bei Bodenvertiefungen auszuheben.

Die Vertheilrinnen oder Bewässerungsgräben an Hängen und Seiten von breiten Rücken sind nicht nur jährlich frisch auszuheben und zu behauen, sondern auch alle 3 bis 4 Jahre zu verlegen. An der unteren Kante derselben, welche wässert, lagert sich immer der meiste und beste Schlamm ab,

weßhalb man auch hier den üppigsten Graswuchs bemerkt. Diese stärkeren Ablagerungen erhöhen aber auch unmittelbar unter ihnen den Boden der Wiese am meisten, wodurch die regelmäßige schiefe Ebene derselben verdorben und eine ungleichmäßige Wässerung hervorgerufen wird. Um diesen Nachtheil zu beseitigen, muß man daher diese Gräbchen das eine Mal unter, das andere Mal über diese Erhöhungen verlegen.

Man gibt ihnen immer die gleichen Größen und Gefällverhältnisse. Mit dem Rasen, den man aus den neu ausgestochenen Gräbchen gewinnt, setzt man die alten zu.

Diese Verlegung der Vertheilgräbchen ist sehr wichtig, denn wird sie nicht öfters und mit Umsicht vorgenommen, so kann die bestangelegte und auf das schönste planirte Wiese eine unregelmäßige und eine gute Wasservertheilung hindernde Fläche erhalten.

Die Zuführungsgräbchen, welche diesen Vertheilgräbchen frisches Wasser bringen sollen, müssen sehr oft mit großem Gefäll angelegt werden, in welchem Fall sie zwar nicht verwachsen und verschlammen, sondern vielmehr ausgewaschen und vergrößert werden. Sie bedürfen daher in diesem Fall keiner Aushebung, sondern einer Ausfüllung. Ist es möglich, ihnen durch Verlegung ein geringeres Gefäll zu geben, so unterlasse man es nicht; kann man dieß aber nicht erreichen, so muß man sie mit Grund und Rasen ausschlagen und ihnen ihre ursprüngliche und erforderliche Größe wieder geben, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß das Wasser sie noch immer mehr ausfrißt und am Ende große Rasenflächen unterhöhlt und fortgerissen werden. An sehr steilen Hängen ist es am räthlichsten, diese Rinnen wegzulassen.

Am meisten schlägt das Wasser hinter Schließchen oder Rasen, welche in den Gräbchen sich befinden, um den Wässerungsgräbchen das nöthige Wasser zuzuleiten, Löcher aus; man muß an solchen Stellen die Sohle des Gräbchens mit starken Rasen ausschlagen, indem man wie bei der Sohlen-

befestigung an den einfachen hölzernen Schließen in den Zuleitungsgräben das Loch in eine regelmäßige Würfelform vergrößert und sodann regelmäßig gehauene Rasen von gleicher Würfelform hineinstampft.

Ist die Zuführungsrinne zu sehr ausgewaschen, so muß sie an einen andern Ort verlegt und die alte zugeschlagen werden.

§. 13.

Ueber die Größe des Arbeitsaufwandes für diese Geschäfte.

Die bis jetzt bezeichneten Arbeiten müssen wo möglich vor der Spätjahrswässerung ausgeführt sein, und wenn man daher viele Wiesen auf diese Art zu behandeln hat, so müssen mehrere Arbeiter dazu verwendet werden. Ein Wiesenaufseher, der ungefähr 150 Morgen Wiesen gehörig wässern, hüten und die Arbeiten in den übrigen Jahreszeiten allein versehen kann, bedarf nach der Oehmdernte etwa 6 Mann Aushülfe, wenn die Arbeiten zu rechter Zeit vollendet und die Spätjahrswässerung nicht hinausgeschoben werden soll. Die letzte Oehmdernte trifft in unserm Klima, wenn sie rechtzeitig vorgenommen wird, meistens in die ersten Tage des Monats September, die besten Spätjahrsfluthen kommen oft schon zu Ende dieses Monats oder doch zu Anfang des Monats Oktober, so daß man also nur eine Zeit von etwa 3 Wochen für Ausführung dieser Arbeiten übrig hat.

Die Kosten für Reinigung von Gräben und Rinnen sind nach Boden, Wasserstand in den Entwässerungsgräben, Wässerungseinrichtung rc. verschieden, sie stehen bei einem Taglohn von 36 kr. zwischen 1 fl. bis 1 fl. 30 kr. per Morgen.

B. Die Spätjahrswässerung.

§. 14.

Die Spätjahrswässerung ist die düngende Wässerung.

Die Wässerung im Spätjahr ist vorzugsweise die düngende, zugleich aber auch die gegen schädliche Thiere und die Herbstzeitlose schützende.

Um viel Dung durch die Wässerung auf eine Wiese bringen zu können, muß längere Zeit anhaltend gewässert werden, denn nur langsam lagern sich die guten Bestandtheile des Wassers in reichlichem Maße auf der Wiese ab. Eine anhaltende Wässerung ist aber, ohne Nachtheil für den Futterertrag, nur im Spätjahr möglich, weßhalb diese Zeit, wenn immer möglich, zur düngenden Bewässerung benützt werden muß. Die Spätjahrsfluthen sind überdieß besonders hierzu geeignet, indem sie nicht nur meistens eine warme Temperatur, sondern auch viele düngende Bestandtheile aufgelöst enthalten, weßhalb sich in gutem Wasser, auch wenn es klar ist, die oben genannte grüne fadenartige Pflanze im Spätjahr am schnellsten und am meisten erzeugt. Bei der Wässerung wächst diese Pflanze in allen Gräben und Gräbchen, die frisches Wasser führen, insbesondere aber auf der Wiese, wo sie jedoch weniger sichtbar ist. Diese Pflanze erstirbt, sobald ihr das Wasser entzogen wird, und sie erhält alsdann eine schwärzliche Farbe. Sie ist es, welche einer gut gewässerten Wiese das bekannte und von jedem Wässermeister gewünschte schwärzliche Aussehen nach gut vollbrachter Spätjahrswässerung gibt. Hierdurch läßt es sich auch erklären, warum eine Spätjahrswässerung mit den ganz klaren Gewässern so sehr düngend sein kann. Diese Gewässer erhalten in klarem Zustand eine Menge von Bestandtheilen aus dem Pflanzen-, Thier- und Steinreich in aufgelöstem Zustand, welche für den Graswuchs äußerst günstig sind, die sich aber bei der Wässerung keineswegs auf der Wiese absetzen können, so wenig als sie sich an die Ränder oder den Boden eines Gefäßes absetzen, das mit diesem Wasser gefüllt ist. Die obengenannte Pflanze aber, welche in diesen Gewässern wächst, nimmt durch ihre Lebensthätigkeit die aufgelösten Stoffe in sich auf, und wenn sie auf die Wiese durch die Wässerung gebracht wird und auf derselben verbleibt, so bleiben auch die düngenden Bestandtheile derselben und des Wassers.

Sobald ein Wasser durch die Wässerung die Fähigkeit verloren, diese Pflanze zu erzeugen, oder sogar eine röthliche Farbe angenommen hat, so kann es nicht mehr zur Wässerung mit Nutzen verwendet werden. Auffallend ist aber, daß solches Wasser nach einem Laufe von oft nur 100 Ruthen in einem größeren Graben wieder die Fähigkeit erhält, genannte Pflanze zu erzeugen, wodurch es natürlich auch wieder für die Wässerung tauglich wird. Darum kann auch, wie allgemein anerkannt ist, selbst das Abwasser eine gute Wässerung hervorrufen, und es wäre sehr schlecht berechnet, wenn man bei Mangel an frischem Wasser für eine große Wiesenfläche keine Benützung von gutem Abwasser wollte eintreten lassen.

Je früher man mit der Spätjahrswässerung beginnen kann, desto besser ist es, weil immer die ersten Fluthen die dungreichsten sind; ferner die Erzeugung genannter Pflanze bei der noch vorhandenen Wärme des Wassers am schnellsten und stärksten stattfindet, und weil das Gras, wenn Luft und Wasser noch eine für sein Wachsthum günstige Wärme haben, im Spätjahr noch etwas anwachsen kann, wodurch es sich selbst eine Decke gegen die Kälte des Winters bereitet. Darum ist die Ansicht fast immer richtig, daß, so hoch das Gras in den Winter kommt, es eben so hoch wieder herauskommt, und daß, wenn die Spätjahrswässerung nicht bei warmer Witterung ausgeführt werden kann, man auch nur eine halbe Ernte im kommenden Jahr zu erwarten hat.

Wenn auch die oberen Spitzen des Grases im Winter verwelken und erfrieren, so schützen sie doch die unter ihnen sich entwickelnden jungen Triebe, verhüten ein tiefes Gefrieren des Bodens und befördern deßhalb ein schnelles Aufthauen desselben im Frühjahr, wodurch er desto früher dem Wachsthum der Pflanzen wiedergegeben wird.

Die angemessenste Höhe, welche das Gras im Spätjahr erreichen soll, ist 2 bis 3 Zoll. Wird es höher, so werden leicht durch die gröberen Wiesenpflanzen die feineren unterdrückt, oder mit anderen Worten, das Obergras vermehrt sich auf Kosten des Untergrases. Man erhält zwar in diesem Fall frühzeitige Ernten und langes Futter, das aber wegen Mangel an Untergras rauh ist und wenig Gewicht und Kraft hat.

Durch einen hohen Stand des Grases im Winter werden überdieß Mäuse und anderes Ungeziefer herbeigelockt, welche unter der warmen Grasdecke Schutz gegen die Kälte suchen, und sich mehr in der Höhe des Bodens, unmittelbar unter, in und über dem Rasen aufhalten. Dieses kann man am Besten bemerken, wenn sich auf einer Wiese einzelne Stellen durch schönen Graswuchs auszeichnen, welche oft im Frühjahr durch die hochgelegenen Gänge der Mäuse ganz verheert sind, so daß man sie überwalzen muß, um den Rasen wieder zu schließen und an die Erde anzudrücken. Auch das Wild, insbesondere die Schneegans, sucht Wiesen mit hohem Gras auf und weiß sie sogar unter der Schneedecke zu finden, um sie abzuweiden. Diese Feinde sind jedoch weniger zu fürchten, als das Verschwinden des Untergrases.

Es ist daher zu rathen, ein Gras, das im Spätjahr über 3 Zoll angewachsen ist, nochmals abzumähen oder abzuweiden. In diesem Fall kann die Spätjahrsweide auf Wässerwiesen entschuldigt werden, während sie gewöhnlich bei weitem schädlicher als nützlich ist. Siehe §. 17. Deßhalb hält man auch auf den vorzüglichen Wässerwiesen bei Freiburg im Breisgau, die wohl in solch großer Ausdehnung ihres Gleichen suchen werden, das Beweiden für durchaus nothwendig, und es haben dort Leute, welche mehrere Jahre lang das Beweiden ihrer Wiesen untersagt haben, dieses wieder gestattet und gewünscht.

§. 15.

Von der schützenden Spätjahrswässerung.

Während des Sommers mehrt sich am leichtesten das Ungeziefer, weil man höchst selten, theils aus Mangel an Wasser, theils wegen hohen Grasstandes, die Wiese ganz unter Wasser stellen kann, in einem für dieselbe nachtheiligen Grade. Durch eine kräftige vollkommene Ueberschwemmung im Spätjahr wird es am schnellsten wieder vertilgt.

Wenn das Wasser auf die Wiese gekehrt wird, so ziehen sich die Mäuse meistens in die Graben- und Staudämme oder in die auf der Wiese befindlichen Rasen-, Erd- oder Komposthaufen zurück. Treibt man das Wasser über die Dämme, so werden die Mäuse daraus vertrieben und meistens die Beute von Raben, welche in ungeheurer Menge den Wässerer beim erstmaligen Auffkehren der Spätjahrswässerung begleiten. Die Kompost-, Rasen- und Grundhaufen steche man vor der Wässerung um, damit die Mäuse keine Gänge darein finden, oder man tödte die Mäuse, ehe sie dieselben erreichen.

Die Herbstzeitlose, dieses gefährliche Unkraut, wird man auf Wiesen, welche mit gutem Wasser regelmäßig im Spätjahr auf gute Weise gewässert werden, nur selten finden. Je besser die Herbstwässerung ist, je sorgfältiger die Frühjahrs- und Sommerwässerung gehandhabt wird, und je mehr dadurch das Wachsthum der guten Gräser, insbesondere des Untergrases befördert wird, desto mehr werden diese einen geschlossenen Rasen bilden und das Unkraut verdrängen.

§. 16.

Wie ist die Spätjahrswässerung auszuführen?

Die Spätjahrswässerung verlangt beinahe mit jedem Wasser, bei jedem Boden und jeder Wässerungseinrichtung eine gleiche Behandlung. Man wässere 4 bis 6 Tage in

der Woche anhaltend und lasse 1 bis 3 Tage die Wiese wieder abtrocknen. Bei Sand, Kies, Kiesuntergrund und Lehm, bei starkem Gefäll und guter Entwässerung wässere man länger und stelle die Wiese auf kürzere Zeit trocken. Bei Thon- und Moorboden, undurchlassendem Untergrund, wenig Gefäll, unvollkommener Entwässerung und gutem Wässerungswasser verfahre man auf entgegengesetzte Weise. Man wässere kürzer und lasse die Wiese länger abtrocknen. Bei Stauwässerungen stelle man die Wiese 2 bis 3 Tage unter Wasser und lasse sie je nach der Güte der Entwässerungsanstalten 1 bis 3 Tage abtrocknen.

Wenn die Herbstfluth schwillt und das Wasser etwas trüb wird, so ist dieses am fruchtbarsten, man wende dasselbe auf jede Wiese an. Wird das Wasser trüber und bringt es viele Sandtheilchen, so lasse man dasselbe von guten Wiesen weg, namentlich aber von solchen, bei denen eine starke Aufwässerung von Nachtheil wäre, indem durch sie die Wiese über den höchsten Wasserspiegel im Zuleitungskanal käme, so daß die Wiese entweder unbewässerungsfähig oder nur mit großen Kosten, meistens durch Abtrag von Boden, wieder bewässerungsfähig gemacht werden könnte. Trübes Wasser eignet sich hauptsächlich auf solche Wiesen, deren Boden man durch Aufwässerung verbessern will, mag er nun eine Beschaffenheit haben, welche er wolle, Sand, Kies, todten Thon 2c. Auf Moor- und Torfboden zeigt sich ein solches Wasser besonders wirksam, weil dieser hauptsächlich einer Vermengung mit Sand bedarf, um die üppigsten Ernten hervorzurufen. Wir sehen Landwirthe die moorartigen Rheinniederungen mit dem besten Erfolg öfters mit Sand düngen, indem sie dieselben 1 bis 2 Zoll hoch mit Sand überführen. Die Wässerung mit sandreichem Wasser auf Moorboden hat den gleichen Erfolg, und erspart uns den Fuhrlohn.

Je stärker das Gefäll ist, desto weniger schadet das Trübwasser, indem es in diesem Fall den Sand gleichmäßig

und auch nicht vollständig ablagert, so daß die Erhöhung an den Kanten des Wässerungsgräbchens weniger rasch eintritt.

Auf einer Wiese mit natürlichem Beetbau und Beethangbau (auch angedeuteter Rückenbau genannt) wird man durch kluge Anwendung von Trübwasser eine für die Wässerung entsprechendere Form, und insbesondere eine Verbesserung des Planits hervorbringen, indem sich die Wässerungsgräbchen erhöhen und die Vertiefungen der Fläche, denen das meiste Wasser zufließt, allmälig sich ausfüllen werden.

Die Gewässer mit weniger raschem Lauf, welche im trüben Zustande weniger grobe Bestandtheile als die schnell und rasch strömenden haben und meistens wenig Wasser für die vorhandenen Wiesenflächen zur Wässerung bieten, können auch in trübem Zustand auf gute Wiesen verwendet werden.

Die Spätjahrsüberrieselung muß stark sein, bei einem Gefäll von 1 Zoll auf die Ruthe des Hangs überriesele dasselbe die Wiese 1 Zoll hoch.

Bei einer breiten Fläche mit wenig Gefäll muß man das Wasser in stärkerem Maße aufkehren, als bei schmaler Fläche und vielem Gefäll, ebenso müssen die Gewässer, welche eine weniger gute Beschaffenheit haben, stärker aufgekehrt werden, damit sie rascher überrieseln.

Kann man im Monat Oktober eine gute Wiese schwarz wässern, so daß aus dem schwärzlichen Schlamm die Gräser mit grünen Spitzen frisch hervorstechen, so ist für sie die Spätjahrswässerung vollendet; man unterlasse jede weitere Wässerung. Hat man aber dieses nicht erreicht, so wässere man im Monat November und Dezember fort und lasse sich nicht durch Schneegestöber daran verhindern, bis man den beschriebenen Zustand der Wiese erreicht hat. Nur wenn Frost eintritt und man nicht hoffen kann, daß bald Thauwetter sich wieder einstellen werde, unterlasse man die Wässerung.

Es ist zwar durch die Erfahrung bestätigt, daß Wiesen, welche während eines ganzen Winters anhaltend gewässert werden, den höchsten Ertrag abwerfen können, doch ist diese Wässerung in den meisten Fällen nicht räthlich, weil, wenn der Winter sehr streng wird, oft Wassermangel eintritt und die Wässerung hindert, oder auch stets fließendes Wasser endlich zu Eis wird und dadurch die Wiese in Eis einfriert, was für dieselbe höchst schädlich ist. Bei Wiesen, welche schlechten Sand- und Kiesboden haben, ist das Eis weniger schädlich, bei guten Wiesen aber muß man es wo möglich verhüten, es erkältet den Boden und reißt beim Aufthauen die Wurzeln des Rasens von demselben los, so daß man solche übereiste Stellen im Frühjahr oft umstechen und mit guten Gräsern einsäen mußte. Befindet sich eine Eisdecke frei über dem Rasen, so wird er durch sie allzusehr vor kalter Luft und Winden geschützt und die Kraft der Sonnenstrahlen dadurch verstärkt, es werden auf diese Weise die Pflanzen verzärtelt, indem sie sich wie unter Glas befinden, so daß sie im Frühjahr leicht durch Frost und Reif Schaden leiden.

Ich meinerseits kann eine solche anhaltende Winterwässerung nur bei starkem Gefäll, vielem nicht nachlassenden und warmen Wasser, besonders bei Quellwasser, bei leichtem Boden und auf kleinen Flächen empfehlen. Hat sich Eis auf der Wiese gebildet, so ist zu rathen, dasselbe wo möglich im Spätjahr wieder weg zu wässern und das Wasser dann abzukehren, sobald das Eis entfernt ist und milde Witterung stattfindet.

Mit dem Monat November soll in der Regel die Spätjahrswässerung beendigt sein; jedoch entscheidet die Vollkommenheit der bis dahin erreichten Wässerung, die Witterung und das Wasser im Monat Dezember, ob auch noch in diesem Monat die Spätjahrswässerung fortzusetzen sei oder nicht. — Liegt auch auf den höheren Gebirgen, von denen die Wässerungsflüsse kommen, Schnee, so schadet

dieß nicht, denn nur dann ist das Schneewasser für gute Wiesen schädlich, wenn es zu viele Sandbestandtheile hat und durch seine Temperatur den Boden der Wiese erkältet, und dadurch die Vegetation zu einer Zeit im Frühjahr zurückhält, wenn diese beginnen soll oder schon begonnen hat.

Hat man Frost und wird dabei gewässert, so ist diese Wässerung als Winterwässerung zu bezeichnen, in welchen Monat sie auch falle.

Sind die Monate Oktober und November kalt, so wird auf schwerem Boden, besonders bei eisenhaltigem Wasser, leicht Moos erzeugt. Dieses Moos ist aber nicht sehr schädlich, es verschwindet im Frühjahr und macht den guten Gräsern und besonders den Thonboden liebenden Kleearten Platz. Auch vor den kleinen Binsen (juncus), die man auf Thon- und saurem Boden findet, hat man sich nicht zu scheuen, sie verschwinden ebenfalls im Sommer, wenn die Wässerung richtig geleitet wird, und bleiben allmählig ganz von einer gut gewässerten Wiese weg.

§. 17.

Von der Weide.

In vielen Gegenden läßt man nach vollendeter Spätjahrswässerung, ja sogar oft während derselben, weiden. Für den Graswuchs an und für sich ist das Weiden mit Schafen und Rindern nur dann unschädlich, wenn das Gras zu hoch in den Winter kommen würde. Besser ist es aber, das Gras abzumähen und im Stall zu verfüttern, als dasselbe abweiden zu lassen, theils weil die Weide überhaupt wegen der dabei stattfindenden Dungverschleuderung nicht empfehlenswerth ist, theils weil auf Wässerwiesen die Wässerungsvorrichtungen dadurch Noth leiden. Die Weide kann nur bei unvollkommener Wässerungseinrichtung bestehen; sie ist nur da einigermaßen zu entschuldigen, wo ein vorzüglicher Boden, ein vorzügliches Wasser und Wasserreichthum auch bei bestehender Weide die höchsten Erträgnisse hervorzubringen

im Stande ist, wie dieses bei den obenerwähnten Wiesen zu Freiburg im Breisgau der Fall sein dürfte. Eine vollkommene Wässerungseinrichtung ist mit der Weide nicht vereinbar, da Planit, Gräben und Rinnen derselben durch die Hufe der Thiere vertreten und verdorben werden, um so mehr, wenn das Weidvieh bei nassem Boden aufgetrieben wird. Eben so wenig kann die Weide auf sumpfigen Wiesen stattfinden, wo jeder Tritt ein Loch und größere Versumpfung erzeugt.

Wird das Gras im Spätjahr auf einer Wiese, welche nur eine vollkommene Heu- und Oehmdernte gibt, kahl abgeweidet, so ist der Schaden am nächstjährigen Ertrag oft zu $1/5$ bis $1/4$ des Ganzen anzuschlagen; denn die Ernten werden dadurch verspätet, man läuft große Gefahr, daß das Heu im Monat Mai halbgewachsen ausbrennt und das Oehmd nicht zeitig wird, während der Weidevortheil durch Futtererspamiß kaum anzuschlagen ist, und jedenfalls nicht ausgeglichen wird durch den Verlust an Dünger, welcher bei der Weide auf die Wiese verschwendet wird. Ein Gras, welches Hand hoch in den Winter kommt, kann 2 bis 3 Wochen früher zu Heu gemäht werden, als ein solches, welches im Spätjahr kahl abgeweidet wurde, wodurch in trockenen Jahrgängen oft sogar die Hälfte am Ertrag gewonnen werden kann. Jeder einsichtsvolle Landwirth hat darum auch in diesem Falle die Herbstweide aufgegeben.

§. 18.

C. Spätjahrsarbeiten in der Zeit nach der Spätjahrswässerung und ehe der Boden einfriert.

Die Spätjahrswässerung verflößt die Gräben und die Wiese selbst in der Regel mit Laub, man reche dasselbe zusammen, versetze es in Haufen mit Rasen, brauche es zur Bereitung von Mengedünger, verwende es mit Erde vermischt sogleich zur Auffüllung von Vertiefungen, die etwa vorhanden sind, verbrenne es und überstreue die Asche oder

benütze es bei Mangel an Stroh zur Einstreu. Zu letzterem Zweck muß es jedoch vorher getrocknet sein.

Ist das Laub von Erlen oder Eichen, so ist wegen dessen schlechter Beschaffenheit das Verbrennen, bei andern Laubarten aber die Verwendung zu Mengedünger wohl das Geeignetste.

Wenn ein Wasser sehr viel Laub, Holz, Knochen und sonstigen Unrath führt, so ist es zweckmäßig, in den Hauptzuleitungsgraben einen Rechen, welcher diese Stoffe von der Wiese zurückhält, anzubringen. Man kann sie hier während der Wässerung zur Seite schaffen, und da sie sich an einem Punkte sammeln, so sind sie auch mit dem geringsten Kostenaufwand auf einen Haufen zusammenzuschlagen oder wegzuführen.

Steine, welche das Wasser gebracht hat, verwende man auf die Wege; Holz, Späne, Knochen, Klauen, Aase, Lohe 2c. zur Bereitung von Mengedünger. Man reinige auf diese Weise Wiesen und Gräben.

Die Ameisen haben ein sehr zähes Leben, sie können Tage lang auf dem Wasser schwimmen, ohne vernichtet zu werden, sie ballen sich in Klumpen zusammen, und sucht jede den Kopf in der Luft zu haben. Am häufigsten zeigen sich die kleinen rothgefärbten, welche den Rasen einer Wiese ganz zerstören können. Man hebe nach der Wässerung deren Haufen aus, versetze sie mit Erde, Mist und ungelöschtem Kalk und fülle auch die Löcher mit diesen Stoffen aus, welche man sodann mit Rasen wieder belegen oder im Frühjahr einsäen kann.

Die Vertilgung der Herbstzeitlose kann befördert werden, wenn man deren Blüthen abschlägt. Geschieht dieß mehrere Jahre hintereinander, so stirbt die Pflanze ab. Schneller zum Ziel kommt man, wenn im Frühjahr die Schlotten ausgezogen werden; man thue dieß, wenn der Boden feucht und locker ist, damit die Schlotte unmittelbar über der Zwiebel abgebrochen werde, wodurch diese im Saft erstickt

und verfault. Gegen eine kleine Belohnung reinigen Kinder in kurzer Zeit eine Wiese von mehreren Morgen.

Die Rasen- und Komposthaufen, welche auf der Wiese sitzen, sind zu verführen und zu zerschlagen. Sind Unregelmäßigkeiten in der Fläche vorhanden, so können die Rasen und Erdhaufen hauptsächlich zur Ausgleichung derselben verwendet werden.

Ein fleißiger Wässerer wird aber auch erhöhte Stellen abtragen und vertiefte auffüllen. Er hebt auf beiden Stellen den Rasen ab, schafft den guten Grund 8 Zoll tief zur Seite, und verbringt von der Erhöhung, so weit als erforderlich, den Untergrund in die Vertiefung, welchen er sodann mit dem guten Grund und Rasen wieder zudeckt. Auch wird er, wenn er vor der Wässerung mit Verlegung der Rinnen nicht fertig geworden ist, dieses Geschäft fortsetzen.

Beim Verführen von Erde müssen entweder Karren mit breiten Radfelgen genommen oder es muß auf Dielen gefahren werden. Kann der Mengedünger, ohne der Wiese zu schaden und ohne große Kosten, aus dem Wirthschaftshof aufgeführt werden, so nehme man auch diese Arbeit vor.

Drittes Kapitel.

Winterarbeiten.

§. 19.

Pflege der Wiese im Winter.

Während dieser Arbeiten rückt der Winter heran und Schnee und Frost stellen sich ein. Doch auch sie beendigen die Arbeit des Wiesenwärters nicht.

Sobald der Boden gefroren ist und man mit Gespann, welches in der Regel zu dieser Zeit für die Feldarbeit unbeschäftigt ist, auf die Wiese fahren kann, führe man die kleinen Rasenhaufen in größern zur Bereitung von Mengedünger zusammen oder verbringe sie in den Wirthschaftshof, um hier damit die Dunggrube und den Jauchebehälter einige Fuß hoch auszufüllen, oder um sie als Erdeinstreu zu gebrauchen, oder endlich um den Dunghaufen lageweise damit zu übergründen. Die Vortheile, welche diese Arbeiten bringen, sind im Verhältniß zu deren Kostenaufwand und Mühe ungemein groß. Ganz besonders ist ein Ueberstreuen des Düngers mit vermodertem Rasen und Erde zu empfehlen. Wenn man jedoch befürchtet, den Dung dadurch zu verderben und die Aecker durch dessen Verwendung grasig zu machen, so vermeide man es nicht, die Gruben mit Rasen und Erde zu füllen, und den dadurch gewonnenen Dung nur auf Wiesen zu verwenden.

Materialien zu etwa bevorstehenden Brücken- und Schließenbauten, den Mengedünger, welchen man auf die Wiesen

bringen und verbreiten will, oder Dünger, welchen man zur Bereitung von ersterem auf der Wiese selbst braucht ꝛc., führe man jetzt auf. Die Fuhren geschehen bei gefrornem Boden leicht und wohlfeil und verderben die Wiese nicht.

Auch das Verstreuen des Dunges kann am Besten jetzt geschehen, selbst wenn auch ein wenig Schnee liegen sollte. Jedoch darf in diesem Fall die Wiese nicht zu viel Gefäll haben, damit der Schneeabgang den Dung nicht mit fortnehme. Den Rasen, Grund und Mengedünger, welcher sich etwa, weil er zu hart gefroren ist, nicht zerschlagen läßt, werfe man in größern Brocken, wie er gerade sich theilt, umher. Im Frühjahr thauen die eingefrornen Stücke auf und werden so mürb, daß sie mit einer Hacke zerklopft und leicht zerstreut werden können.

Hat man Kartoffelstroh, Tabaksstengel und dergleichen, so bringe man sie auf die Wiese; sie düngen nicht allein, sondern schützen auch dieselbe vor Kälte und rauhen Winden.

Wiesen von nasser, saurer und moorigter Beschaffenheit können durch Uebererdung mit Sand, Mergel, Kalkboden, Straßenkoth sehr verbessert werden. Man versäume diese Winterarbeit nicht, die, wenn man eigene unbeschäftigte Gespanne hat, beinahe keine Auslagen erfordert.

Am zweckmäßigsten führt man diese Uebererdung allmählig aus, indem man alle Jahre $1/2$ Zoll hoch aufträgt. Man erspart hierbei die Ansaat und hat einen jährlich um ein Bedeutendes sich steigernden Ertrag zu erwarten.

Zu einer Uebergründung von $1/2$ Zoll Höhe sind auf den badischen Morgen 2000 Kubikfuß Erde oder etwa 160 bis 170 einspännige Karren à 12 Kubikfuß Erde erforderlich. Auch auf trockenen, aber sehr verunkrauteten Wiesen ist eine Uebererdung zu empfehlen, indem sie nicht nur den Rasen verjüngt und kräftigt, sondern auch viel Unkraut verdrängt. — Bei eigenem Gespanne können sich die Kosten einer zweckmäßigen Uebererdung oft im nachfolgenden Jahre

wieder durch den Mehrertrag und die bessere Beschaffenheit der Ernte ersetzen.

Die Schließenbretter, welche zur Winterwässerung nicht erforderlich sind, werden wo möglich in den Wirthschaftshof oder die Wohnung des Wiesenaufsehers gebracht.

Die Hecken auf den Wiesen rotte man aus, sie nehmen nicht allein durch ihren Standpunkt dem Gras Raum hinweg und hindern im Mähen, sondern schaden auch durch ihren Schatten. — Ein im Schatten gewachsenes Gras ist nur zur Hälfte so nahrhaft, als ein solches, dem auch die warmen Sonnenstrahlen zu Theil wurden. Um die Wurzeln der Hecken bilden sich in der Regel Erhöhungen, welche dem Ungeziefer auf der Wiese einen guten Zufluchtsort während der Wässerung gewähren. Man darf deßhalb darauf rechnen, daß, so lange man Hecken auf der Wiese hat, man von dem Ungeziefer sich nicht wird vollkommen befreien können.

In anderer Weise verhält es sich mit regelmäßigen Baumpflanzungen auf einer Wiese, welche nicht selten einen hohen Ertrag und bei rauher Lage derselben einen sehr willkommenen Schutz gegen kalte Winde und raschen Temperaturwechsel gewähren können.

Bei gutem und trockenem Boden können die Grabendämme mit Obstbäumen bepflanzt werden, bei feuchter Geländbeschaffenheit wähle man weiche Holzarten, z. B. die gelbe Korb- oder Bandweide, die Pappel, Esche, Silberweide ꝛc. — Diese Bäume sind im Spätjahr zu putzen, man nimmt ihnen die größten Aeste, damit sie keinen zu großen Schatten werfen können oder köpft ihren Gipfel in einer Stammhöhe von 10 bis 12 Fuß, wenn man sie auf Kopfholz bewirthschaften will. Es gibt Gegenden, in welchen man annimmt, daß z. B. die canadische Pappel auf Wiesen gepflanzt jährlich 24 bis 30 kr. Ertrag gibt.

Will man die Hecken zerstören, so genügt ein bloßes Umhauen derselben nicht, man muß vielmehr auch deren

Wurzelstock herausgraben. Die hierdurch entstandene leere Stelle ebne man aus, um sie im Frühjahr einzusäen oder mit Rasen zu beschlagen, welchen man durch Aushebung der Rinnen gewinnen kann.

Sind diese Arbeiten auf der Wiese ausgeführt, so findet der Wiesenaufseher weitere Beschäftigung zu Haus. Er wird sein Wiesengeschirr in guten Stand stellen, das, wenn er eine große Wiesenfläche zu bedienen hat, in der Regel aus folgenden Geräthschaften bestehen soll:

1) Eine Kanalwage.
2) Eine Setzlatte.
3) Eine Zielscheibe oder Ziellatte.
4) Ein hölzerner Hammer zum Einschlagen von Pfählen.
5) Drei Krücken.
6) Drei Visirstäbe.
7) Eine oder zwei Meßruthen.
8) Ein oder zwei Wiesenbeile.
9) Ein Wiesenspaten.
10) Ein oder zwei Wiesenschäufelchen.
11) Ein Schiebkarren.
12) Eine einfache Handramme.
13) Eine Rasenklatsche.
14) Eine Gartenschnur.
15) Die erforderlichen Handvorrichtungen zum Ziehen der Schließen, Zugketten, Seiler, Hebel, Schlüssel ꝛc.
16) Eine Haue.
17) Ein Bickel.
18) Ein Beil.
19) Eine Art.
20) Ein Schlegel.
21) Einige Bretter.
22) Ein Barometer oder Wetterglas.
23) Ein Thermometer.
24) Ein Feuchtigkeitsmesser.
25) Die Vorrichtungen zum Maus- und Maulwurffangen.

Beschäftigt sich der Wiesenaufseher auch mit Herstellung der hölzernen Schließen, was man von einem mit der Beaufsichtigung einer großen Wiesenfläche beauftragten Aufseher durchaus verlangen kann, so muß er auch die dazu nothwendigen Zimmermannsgeräthschaften haben. Er darf nicht von Handwerksleuten in der oft schleunigst nothwendigen Ausbesserung von Schließen und Brücken abhängen. Während der Zeit, in der er die von seinem Wiesengebiet entfernt wohnenden Handwerksleute bestellt, kann er sehr oft die dringenden Reparaturen selbst herstellen.

Ist das Geschirr in Ordnung, so wird der fleißige Wässerer die an den hölzernen Schließen nothwendigen Ausbesserungen vornehmen, zerbrochene Schließenbretter ergänzen, neue Holzschließen herstellen, um solche in der Zeit, wenn sie nothwendig sind, in Vorrath zu haben rc. — Oft können auch noch Schließen, welche durch die Spätjahrswässerung die Auspflasterung verloren haben, frisch ausgepflastert werden.

Das Anlegen und Umstechen der Mengedüngerhaufen, die Beischaffung der Materialien hierzu wird manchen Arbeitstag erfordern, so daß bei diesen Arbeiten der Winter nicht müßig vorübergehen wird, selbst wenn auch keine Winterwässerung stattfinden sollte. —

§. 20.

Die Winterwässerung.

Oben wurde bemerkt, daß eine Winterwässerung auf einer guten Wiese nur in höchst seltenen Fällen rathsam sei. Anders verhält es sich, wenn man eine mit schlechtem Moos bewachsene Wiese hat; denn Nichts zerstört dieses mehr, als eine während des Winters fortgesetzte Wässerung, aber natürlich nur dann, wenn das Wasser stark und schnell überrieselt, und die Wiese im Frühjahr und Sommer vollkommen entwässert und trocken werden kann. Diese Bedingnisse findet man in der Regel nur dann, wenn eine Mooswiese frisch umgebaut und entwässert und der alte Rasen für die neue Anlage verwendet worden ist. Auf solchen Wiesen kann

durch eine Winterwässerung das Moos vertilgt und der saure Rasen verbessert werden.

Eine Stauwässerung kann nicht während des Winters fortgesetzt werden. Sumpfige feuchte Wiesen würden dadurch nur noch schlechter werden.

Die Hauptregel ist: Das Wasser unaufhörlich stark überlaufen zu lassen. Sobald warme Frühjahrstage kommen und das Eis von der Wiese weg ist, hat die Winterwässerung aufzuhören, und die so behandelten Wiesen sind von dieser Zeit an nach den unten für die Frühjahrswässerung angegebenen Regeln zu wässern.

Viertes Kapitel.

Frühjahrsarbeiten.

§. 21.

Pflege der Wiese im Frühjahr.

Nur wenige Arbeiten sind im Frühjahr, nachdem der Boden aufgethaut ist, auf der Wässerwiese vorzunehmen, zumal wenn man im Spätjahr fleißig war. Doch werden durch die anhaltende Spätjahrswässerung oft Schließen in ihrem Stand beschädigt, Gräben ausgewaschen rc., und man wird, ehe man die Frühjahrswässerung beginnt, alle Wässerungsvorrichtungen in guten Stand stellen, und daher eine genaue Untersuchung derselben vornehmen. Die Gräbchen und Rinnen sind mit dem Schäufelchen auszuheben und zu reinigen.

Sind die Gräben und Gräbchen stark mit Schnee gefüllt, so muß man diesen aufschaufeln. Auch kann man etwas Wasser in die Hauptgräben einlassen, um den Schnee zu schmelzen, jedoch nur für den Fall, daß man das Wasser wieder aus den Gräben auslassen kann, ohne es auf die Wiese leiten zu müssen.

Die Schlotten der Herbstzeitlose, siehe §. 18, sind auszuziehen; eine beabsichtigte Düngung mit Salz ist jetzt vor-

zunehmen. Die Stellen, welche durch irgend eine Veranlassung kahl sind, säe man so frühzeitig als möglich mit gutem Grassamen oder frischen Heublumen von guten Wiesen, mit etwas rothem oder weißem Klee vermischt, an. Man häckelt oder recht den Samen flach unter und schlägt sodann mit der Rasenklatsche den Boden fest, oder überwalzt ihn mit einer steinernen Walze. Hat man gute, unkrautlose Heublumen, so kann man die ganze Wiese damit überstreuen, man wird dadurch einen schlecht geschlossenen Rasen verbessern. Dieses ist besonders nützlich, wenn man während des Winters eine Uebererdung vorgenommen hat. Hat man beim Abladen des Heues von guten Wiesen gute Heublumen gesammelt, so säe man sie sogleich nach der Oehmdernte.

Moosige Wiesen kann man mit einer von starken Dornen durchflochtenen umgekehrten Egge aufreißen.

Die Maulwurfshaufen sind zu zerschlagen. Bei alten Haufen, welche mit Rasen überwachsen sind, hebe man den Rasen ab, zerwerfe die unter ihm liegende aufgestoßene Erde und lege sodann den Rasen wieder auf.

Die Wurfzeit der Maulwürfe dauert von der Mitte März bis Ende April, und sie arbeiten am thätigsten bis in den Monat Juni. Man muß daher besonders vor und während dieser Zeit fleißig im Fangen derselben sein, wenn man ihrer Vermehrung kräftig entgegenwirken will.

Wenn man einen besonders hoch aufgeworfenen Maulwurfshaufen bemerkt, so ist darauf zu rechnen, daß hier ein Maulwurfsnest sich befindet, welches man leicht mit den Jungen ausheben kann. Verhält man sich ruhig beim Ausheben und einige Zeit nach demselben, so kommen die Alten, und auch sie können mit der Haue getödtet werden.

Unredliche Maulwurfsfänger, welche nach der Stückzahl bezahlt sind, schonen in der Wurfzeit die Maulwürfe, damit sie sich wieder vermehren und ein reicher Fang ihnen für den Sommer in Aussicht steht. Besser ist es, wenn man den Maulwurffang um eine gewisse Summe per Jahr

abgibt, und von dem Akkordanten verlangt, daß er eine dem Lohn angemessene Zeit auf der Wiese, namentlich im Frühjahr, damit beschäftigt sein muß, und dem Wiesenaufseher, wenn man einen solchen hat, eine strenge Beaufsichtigung desselben empfiehlt, was dieser zwar schon von selbst thun wird, da ihm die Maulwürfe viele Arbeit bei der Wässerung und in der Unterhaltung der Wässerungsanlage verursachen. — Aus eben diesem Grund aber ist es das Räthlichste, dem Wiesenaufseher selbst das Fangen der Maulwürfe zu übertragen und ihm dafür eine entsprechende Vergütung zu geben. Er wird dann am Besten für deren Vertilgung besorgt sein; er kann es am wohlfeilsten thun, da er es gelegentlich während der übrigen Geschäfte besorgen kann, und hat selbst einen um so größeren Nutzen, je weniger Maulwürfe auf der Wiese sich befinden. Um 25 — 30 fl. per Jahr können die Maulwürfe von 100 Morgen zusammenhängender Wiesen weggefangen werden.

Ein Beweiden der Wässerwiesen im Frühjahr ist unter allen Verhältnissen durchaus schädlich; denn abgesehen von den dadurch hervorgerufenen Beschädigungen an den Wässerungsrinnen, ist der Nachtheil in den Ernten wenigstens fünfmal so groß, als das abgeweidete Futter werth ist.

§. 22.

Zweck der Frühjahrswässerung.

Geben auch die Frühjahrsarbeiten wenig zu thun, so erfordert die Frühjahrswässerung desto mehr Aufmerksamkeit und Thätigkeit, welche unter allen Wässerungen durch unrichtige Anwendung am meisten verderben und selbst die Vortheile der besten Spätjahrswässerung wieder zu nichte machen kann.

Um sie gut handhaben zu können, muß der Wässerer wissen, welche Zwecke er mit derselben zu erreichen hat. Es sind dieß folgende:

1) **Durch ein warmes Wasser ist das Aufthauen des Bodens zu befördern und das Wachsthum der Pflanzen zu wecken.**
2) Durch ein warmes Wasser kann der aufgefrorne Boden und das geweckte Pflanzenwachsthum vor Kälte geschützt werden.
3) Durch ein gutes, warmes Wasser wird die Vegetation belebt.
4) Durch ein dungreiches Wasser kann die Wiese gedüngt,
5) durch ein schlammiges und erdreiches Wasser auf einen schlechten Boden guter aufgeflößt und gute Gräser erzeugt werden.

Da der Boden im Frühjahr hinlänglich Näße hat, so ist eine befeuchtende Wässerung nicht erforderlich.

Hieraus ist ersichtlich, daß es im Frühjahr hauptsächlich auf den Wärmegrad des Wassers ankommt, welcher bei der düngenden und bessernden Wässerung von minderer Bedeutung ist.

Es ergeben sich nun auch dem verständigen Wässerer leicht die Regeln, nach denen im Frühjahr die Wässerung zu besorgen ist, und sie sind ihm kein Geheimniß mehr, wenn er die Sache gut überlegt.

§. 23.

Von der aufthauenden Frühjahrswässerung.

So lang' die Erd' im Froste starrt,
Die Pflanze auch des Frühlings harrt.

Tritt im Monat Februar das Thauwetter ein mit Wind, bewölktem Himmel und lauem Regen, so ist es nicht nothwendig, das Wasser auf die Wiese zu kehren, um Eis von derselben wegzuwaschen oder den Boden zum Auffrieren zu bringen; hört aber das Thauwetter mit Regen auf, ohne daß Eis und Boden vollständig aufgethaut sind, so wässere man die Wiese, bis daß man dieß erreicht hat. Es ist ganz irrig, in diesem Fall das Schneewasser für schädlich zu halten;

so lange es wärmer ist, als der Boden, kann es diesem nur nützen. Sollte jedoch das Wasser sehr trüb sein, so darf man es auf eine gute Wiese, insbesondere wenn sie eine gute Spätjahrswässerung erhalten hat, nicht aufkehren.

Tritt das Thauwetter mit warmem Sonnenschein und kalten Nächten ein, so ist das Wässern durchaus nöthig. Es verhütet ein Ausfrieren der feineren Grassorten, deren Wurzeln sich bei abwechselndem oberflächlichem Aufthauen und Zufrieren ganz vom unteren gefrorenen Boden loslösen und zerreißen. Ein solches Thauwetter kann besonders auf Moorboden, der sich beim Thauen und Frieren am meisten verändert, einen guten Rasen, der hier oft nicht vollkommen geschlossen ist, von Grund aus zerstören.

Junge Ansaaten werden durch solches Wetter, wie die Erfahrung schon oft gezeigt hat, vernichtet. — Wie groß der Schaden eines solchen Thauwetters ist, das bemerkt man am leichtesten und meisten, wenn das Eis auf einer kleinen Stelle einer Wiese durch die Sonne aufgethaut wird. Der Rasen hebt sich hier in die Höhe und man erhält hier statt guter Gräser nur Moos, und nur durch Umarbeiten und frische Ansaat sind diese Stellen schnell zu verbessern, da sie ohne dieses jahrelang durch ihr kahles Aussehen bemerkbar sind.

Ist das Eis auf der Wiese, das weggewässert werden soll, sehr dick, so frißt sich das Wasser leicht Rinnen durch dasselbe. Es ist in diesem Fall gut, entweder Vertheilungsrinnen in dasselbe zu hauen oder es ganz aufzuhacken.

Scheint die Sonne am Tag sehr kräftig, so kann man das Wässern während der wärmsten Tageszeit, besonders wenn die Wiese einen Hang gegen Süden, Südost oder Südwest bildet, unterlassen. Ehe jedoch der Frost Abends wieder eintritt, muß das Wasser aufgekehrt werden.

Befürchtet man, daß das Wetter wieder auf längere Zeit kalt werde und Boden und Wasser wieder gefrieren, besonders aber beim Wiedereintritt der Kälte das Wasser

zu verlieren und die Wässerung aussetzen zu müssen, bevor man die Wiese ganz von Eis befreit und sie trocken gestellt haben wird, so beginne man mit dieser aufthauenden Wässerung nicht. Hat man sie jedoch ausgeführt und tritt Kälte ein, so darf sie nicht mehr ausgesetzt werden. Dieß findet sehr oft im Monat März Statt; jedoch hat man dann nach vorhergegangenem Thauwetter in der Regel Wasser genug, um auch während der eingetretenen Kälte fortwässern zu können.

Man wird hier mit jedem Wasser, bei jedem Boden, und bei jeder Wässerungseinrichtung auf gleiche Weise verfahren. Bei der Stauwässerung wird man das Wasser immer so ablassen, daß die Wiese während der warmen Tageszeit trocken liegt. Der Wässerer muß daher wissen, wie viel Zeit er zum Ablassen des Wassers braucht, um die Oeffnung der Entwässerungsschließen zur richtigen Zeit vorzunehmen. Im Monat Februar wird in unserem Klima diese Wässerung in der Regel stattfinden.

§. 24.

Von der schützenden Frühjahrswässerung.

Feuchter März
Ist des Bauern Schmerz,
Märzenstaub
Bringt Gras und Laub.

Ist der Boden aufgethaut, so hat die aufthauende Wässerung ein Ende und man stelle die Wiese bei warmem Wetter trocken. — Die nun folgende schützende Wässerung soll den Boden vor Erkältung, Frost, die jungen Gräser vor Reif bewahren, und das begonnene Wachsen derselben erhalten. Man wird deßhalb das Wasser nur dann mit Nutzen anwenden können, wenn dasselbe wärmer als Luft und Boden ist. Ist es kälter als diese, so wird man durch die Wässerung das Wachsthum statt befördern, zurückdrängen, ja sogar wenn das Wasser sehr kalt und der Boden durch die Mittagssonne erwärmt ist, ein solches Erkranken des Rasens bewirken, daß nur auf eine halbe Ernte gerechnet werden kann.

Bei der Frühjahrswässerung kann der Wässerer die Probe ablegen, ob er seinem Geschäft gewachsen ist oder nicht. Ebenso aber macht sich auch bei derselben der Vortheil einer vollkommenen Wässerungseinrichtung, der neben einer gleichmäßigen Vertheilung des Wassers und Ueberrieselung in einer schnellen Entwässerung besteht, am meisten geltend. Ist das Frühjahr günstig, treten weder Spätfröste noch Reifen ein, so ist diese Wässerung nicht nöthig. Nässe erzeugt immer Kälte und Kälte hemmt das Wachsthum und die Entwicklung der Pflanzen. Der Boden hat vom Winter und der aufthauenden Wässerung die nöthige Feuchtigkeit erhalten, welche die Pflanzen oft bis zur Heuernte, in der Regel aber bis in die Mitte oder Ende Monats Mai bedürfen, man wird darum die Wiese am besten behandeln, wenn man sie abtrocknen und die Sonnenwärme darauf einwirken läßt.

Es ist nichts nachtheiliger für eine Wiese und zeugt nichts mehr von der Ungeschicklichkeit eines Wässerers, als wenn so gewässert wird, daß die warme Frühlingssonne sich in dem überrieselnden Wasser einer Wiese spiegeln kann.

Treten kalte Tage ein, so wässere man, aber nur Nachts, damit die Wiese nicht von Reifen getroffen wird. Kommt ein Reifen auf die Wiese, ohne daß Wasser auf derselben war, und hat er die Spitzen der Blätter abgewelkt und braun gefärbt, so kehre man bald möglichst das Wasser auf, es heilt den Schaden schnell. Das Aufkehren des Wassers nehme man bei hellem Himmel und Sonnenschein nur Nachts, Morgens oder Abends vor. Ist aber der Himmel bewölkt, hat man einen kalten Nebel, schneit oder regnet es, so kann man das Wasser jederzeit aufkehren.

Wiesen mit Sand-, Kies- und Lehmboden, mit starkem Gefäll, sonniger Lage und guter Entwässerung, insbesondere aber mit hohem schmalem Rückenbau, werden am schnellsten abtrocknen, wenn man diese Nothwässerung wieder abstellt, und sie werden daher auch am wenigsten sowohl durch den

Frost, als durch die, wegen desselben stattgefundene Wässerung erkältet werden und Noth leiden. Sie werden am schnellsten wieder die zur Vegetation nothwendige Wärme durch die Luft oder die Sonnenstrahlen erlangt haben. Daher rührt auch der hohe Ertrag derselben, den sie in vorzüglichem Futter gewähren. Bei ihnen ist anzurathen, stets zu wässern, sowie das Wasser eine um einige Grad höhere Temperatur als die Luft hat, also in jeder kalten Nacht, bei jedem rauhen Wind, bei jedem Schneegestöber 2c. Sobald die Luft milder wird und man die Wiese trocken legt, erfolgt schnell wieder deren Abtrocknung und Erwärmung.

Wiesen mit schwerem Boden, mit Thon- und Moorboden, jedoch mit sonniger Lage, guter Entwässerung, starkem Gefäll, insbesondere mit Rückenbau, ebenso Wiesen mit Sand-, Kies- und Lehmboden, aber schattiger und nördlicher Lage, unvollkommener Entwässerung und schwachem Gefäll wässere man nur dann, wenn man Frost mit Sicherheit zu erwarten hat oder Frost vorhanden ist. Auch wenn das Wasser bedeutend wärmer ist als die Luft, wenn z. B. die Temperatur desselben auf 7 bis 8 Grad Reaumur steigt, während die der Luft auf 3 bis 4 Grad steht, kann gewässert werden.

Muß das Wasser eine sehr breite Wässerungsfläche überlaufen, so nimmt es allmählig Luft und Bodenwärme an und es ist alsdann das Wässern eher schädlich als gut. Man muß daher bei breiten Hängen und Rücken, die auf die ganze Fläche nur ein Hauptwässerungsgräbchen, insbesondere aber bei mehreren Vertheilgräbchen, die nur ein Entwässerungsgräbchen haben, wiederum vorsichtiger und sparsamer mit der Wässerung sein. Hieraus erklärt sich auch zum Theil der größere Ertrag schmaler Hänge und Rücken im Verhältniß zu breiten.

Abwasser, welches seine erhöhte Temperatur verloren hat, kann nicht mit Nutzen verwendet werden, und es ist in diesem Fall die Verwendung des Abwassers zur Wässerung

nicht allein von geringerem Erfolg als bei der Spätjahrswässerung, sondern sie kann auch für den Ertrag schädlich werden.

Wiesen mit Thon- und Moorboden bei unvollkommener Entwässerung, schwachem Gefäll, rauher Lage wässere man nur im äußersten Nothfall; schwache Reifen lasse man ganz unberücksichtigt, und nur wenn man für längere Zeit Frost und Kälte befürchtet, stelle man die Wiese ganz unter Wasser. Gefriert dieß, so fährt man mit der Wässerung fort, bis das Eis wieder verschwindet; bekommt man kein Eis, so lege man sobald als möglich, mit dem ersten Erscheinen milderer Witterung, sobald der Thermometer 1 bis 2 Grad über Null zeigt, die Wiese wieder trocken.

Hat man eine Stauwässerungseinrichtung und befürchtet man auf längere Zeit Frost, so kann man das Wasser aufkehren. Ist jedoch das Gras schon handhoch angewachsen, so lasse man das Wasser von der Wiese. — Der Boden ist dann schon einigermaßen geschützt durch das Gras und leidet dieses auch Noth, so erholt es sich hievon schneller, als wenn es längere Zeit unter Wasser stehen würde. Ist jedoch der Boden selbst trotz des Grases gefroren, so kann man, sobald gelindere Witterung eintritt und die Temperatur der Luft über Null Grad steigt, das Wasser, welches jedoch wenigstens eben so warm sein muß als die Luft, auf ½ und 1 Tag lang je nach der Schnelligkeit, mit der dieß geschehen kann, aufkehren. — Sind die Tage warm, so kehre man das Wasser Nachts auf. — Das Wasser zieht jedenfalls den Frost viel schneller aus der Erde, als die Luft. Hat eine einmalige Ueberstauung den Zweck nicht ganz erreicht, so wiederhole man dieselbe. Stehen nun aber auf längere Zeit kalte Tage und Frost in Aussicht, so kann man natürlich nur dann die Wässerung vornehmen, wenn man des Wassers gewiß ist, so daß man bis zum Eintritt der milderen Witterung fortwässern kann. Ist dieses nicht der Fall und lassen eintretende kalte Nord-, Nordost-

oder Ostwinde ein Andauern der Kälte befürchten, so stelle man die Wiese trocken, selbst wenn sich Wasser darauf befinden sollte. Der Grund für die Regel ist, weil es besser ist, daß der Boden gefriere, als daß man viel Eis auf die Wiese bekomme, welches man nicht wieder wegwässern kann.

Der Gehalt des Wassers ist bei diesen schützenden Wässerungen von geringerer Wichtigkeit, jedoch verlangt ein Wasser, welches Eisenocker zieht, ein starkes Gefäll und gute Entwässerung. Hat man diese nicht, so sei man sehr vorsichtig und sparsam mit der Wässerung. Die Gewässer mit langsamem Lauf nehmen leicht die Lufttemperatur an, deßhalb ist auch die Wässerung mit denselben weniger schwierig zu leiten. Quellwasser sind in der Regel am wärmsten, man kann daher mit ihnen auch den Boden am meisten erwärmen und warm erhalten. Die wilden Bergwasser sind wegen des schmelzenden Schnees auf dem Hochgebirge oft kälter als die Luft, und deßhalb die Frühjahrswässerung mit denselben am schwierigsten.

Die Regeln sind nun im Allgemeinen angegeben, ein vernünftiger Wässerer, welcher die Beschaffenheit seiner Wiese und seines Wassers kennt, wird sich darnach zu richten und im einzelnen Fall ab- und zuzugeben wissen. Diese Wässerung fällt in unserem Klima meistens in den Monat März.

§. 25.

Von der belebenden Frühjahrswässerung.

Tockener April
Nicht des Bauern Will'.
Aprilenregen
Großer Segen.

Auf Wiesen, welche guten Boden, ein gutes Wasser und eine gute Wässerungseinrichtung haben, von der wir, wie schon früher bemerkt, ein gleichmäßiges Vertheilen, die Möglichkeit eines raschen Ueberrieselns des Wassers, und besonders eine gute Entwässerung verlangen, kann zur Zeit,

wenn der Klee seine ersten Herzblättchen treibt, eine Wässerung stattfinden, welche den günstigsten Erfolg hat. Man wässere jede Nacht und lasse die Wiese am Tag trocken und fahre auf diese Weise so lang fort, bis das junge Gras eine Höhe von 1 bis 2 Zoll erreicht und aus dem Wasser hervorsticht. Die Wässerung darf nicht stark sein, damit sie die düngenden Bestandtheile, welche die Herbstwässerung gebracht hat, nicht fortschwemme, sondern nur auflöse. Das Wachsthum der Gräser wird durch die Wässerung auffallend belebt und gefördert werden. Setzt sich ein grüner Schlamm an, wie das im Spätjahr der Fall war, so muß man anhaltend wässern, bis das Gras ihn überwachsen hat; denn so nützlich er im Spätjahr war, so schädlich ist er jetzt, wenn das Gras ihn nicht überwächst, indem er die Poren der jungen Pflanzen verstopft, und sie in Folge dessen keine Luft einsaugen können und lange Zeit kränkeln.

Ist die Wässerungseinrichtung weniger gut, so wässere man weniger und bei feuchtem Wetter gar nicht. Eine Wiese mit Moor- oder Thonboden und von saurer Beschaffenheit lasse man ganz trocken, wenn man sie nicht etwa mit Trübwasser aufschlemmen will.

Auf einer Wiese mit Sandboden, die noch keinen festen geschlossenen Rasen hat, kann man durch anhaltende Wässerung in dieser Zeit am meisten nützen.

Mit Wasser, das Eisenocker führt oder sonst eine schlechte Beschaffenheit hat, sowie mit kaltem Schnee- und Trübwasser wässere man in dieser Zeit nicht.

Ist das Gras handhoch, so ist diese Wässerung und mit ihr zugleich die Frühjahrswässerung beendigt. — Sie fällt in den Anfang und die Mitte des Monats April.

§. 26.

Die düngende Frühjahrswässerung.

Hat die Spätjahrswässerung nicht vollständig gewirkt und konnte man eine Winterwässerung nicht anwenden, so

kann man bei günstiger Witterung auch im Frühjahr eine düngende Wässerung vornehmen, welche jedoch die erstere nie ganz ersetzt. Man befolge die gleichen Regeln, welche man bei der Spätjahrswässerung aufgestellt hat. Man beginne möglichst früh und beendige sie jedenfalls, sobald das Gras 2 Zoll hoch angewachsen ist. Die Gewässer mit kleinen Flußgebieten in Hügelland und langsamem Lauf haben im Spätjahr selten die zur Wässerung nöthige Wassermenge, daher man bei ihnen in der Regel die düngende Frühjahrswässerung anwendet. Das Frühjahrswasser ist bei denselben besonders fruchtbar, es ist weniger grobsandig als das reißender Flüsse, und bringt von Aeckern, Dörfern und Städten eine Menge der besten Dungstoffe. Sehr trübes Wasser wende man auch hier nicht an, da sonst das Obergras, das ohnehin durch die starke Wässerung im Frühjahr begünstigt wird, hierdurch allzu mächtig, und die kräftigeren Untergräser ganz unterdrücken würde. Es ist natürlich, daß diese Wässerung auch bei Sonnenschein fortgesetzt werden muß. Kann sie im Februar begonnen und vollendet werden, so ist es am zweckmäßigsten. Wenn warme Tage im März eintreten sollten, so stelle man sie ein, wenn sie auch nicht vollständig beendet sein sollte.

§ 27.

Die bodenverbessernde Frühjahrswässerung.

Hat man eine Wiese mit schlechtem Sand-, Thon- und besonders Moorboden, so sind die Trübwasser des Frühjahrs die kräftigsten Mittel, diese zu verbessern. Auf Sand und Thon wird man allzu sandreiche und grobsandige Fluthen nicht anwenden, aber desto mehr auf Moorboden, in welchen sich ein grober Sand ganz versetzt und versenkt, so daß man ihn bald nicht mehr bemerkt. —

Bezüglich der Aufschwemmung, welche durch ein Trübwasser bewirkt werden kann, ist uns durch ein Beispiel bekannt, daß eine Fluth, welche nicht mehr als 2 Tage dauerte, eine Wiese um 1 bis 2 Zoll aufgeflößt hat. Das Wasser

war kein sehr großes, indem es in der Sekunde etwa 100 bis 150 Kubikfuß Wasser geliefert haben mochte. Die überflößte Fläche war etwa 10 Morgen groß. Es haben sich hiernach auf die Wiese ungefähr 20 Millionen Kubikfuß ergossen, welche 60,000 bis 80,000 Kubikfuß Erde zurückgelassen haben. Ein einspänniges Fuhrwerk hätte zur Aufführung dieses Grundes achttausendmal fahren müssen, was bei 10 Fuhren im Tag mit dem Lohn für Aufladen und Verbreiten des Grundes einen Kostenaufwand von wenigstens 1500 fl. verursacht hätte. Es läßt sich nun daraus berechnen, welche ungeheure Arbeit man mit größeren Flüssen, welche per Sekunde 1000 bis 2000 Kubikfuß Wasser liefern, ausführen kann, und welch' ein mächtiges Mittel sie uns an die Hand geben, Moorgründe von vielen 1000 Morgen in kurzer Zeit zum höchsten Ertrag zu bringen.

Untersuchungen haben ergeben, daß 2000 Kubikfuß Wasser durchschnittlich 1 Kubikfuß erdige Bestandtheile enthalten; angenommen, daß diese sich bei guter Wässerungseinrichtung auf der Wiese ablagern, so berechnet sich die Erdauflösung auf einen Morgen Wiese folgendermaßen: Jährlich 60 Tage erhält der Morgen 2 Kubikfuß Wasser in der Sekunde, d. i. etwa 10 Millionen, davon ist ein $^1/_{2000}$ Erde, somit 5000 Kubikfuß oder ungefähr 500 einspännige Karren voll und die Wiese wird dabei etwas mehr als 1 Zoll hoch übergründet. Man sieht also, daß, wenn auch nicht alle im Wasser vorhandenen erdigen Bestandtheile sich ablagern, doch eine reichliche Uebererdung bei jeder regelmäßigen Wässerung vorkommt, und sich daraus die rasche Erhöhung der Wässerwiesen erklärt.

Man wird auch mit diesen bessernden Wässerungen aufhören, sobald das Gras handhoch ist. Ist jedoch ein Moorgrund sehr schlecht und will man dessen Boden so schnell als möglich verbessern, ohne auf den Ertrag in den ersten Jahren hohen Werth zu legen, so kann man auch spätere Fluthen anwenden, besonders wenn man erwarten darf, daß ein nachfolgender Regen die Gräser wieder wasche.

Fünftes Kapitel.

Der Sommer.

Mai kühl und naß,
Füllt Scheuer und Faß;
Brachmonat naß,
Leert Scheuer und Faß.

§. 28.

A. Die Sommerwässerung vor der Heuernte.

Die Sommerwässerung ist die anfeuchtende. Von ihr hängt es hauptsächlich ab, ob wir ein gutes oder schlechtes, nahrungsloses, saures und ungesundes Futter erhalten werden. So wichtig dieselbe ist, so leicht ist sie richtig zu leiten. Die Regeln sind:

1) Man wässere nur dann, wenn der Boden zu trocken wird und die Pflanzen welken oder doch im Wachsen zurückbleiben.
2) Man wässere nur schwach.
3) Man kehre das Wasser nie im Sonnenschein auf.

Ein trockener Mai ist nicht gut, es brennen in demselben die Wiesen, besonders wenn sie Kiesboden haben, am leichtesten aus. Man erhalte den Boden daher immer etwas feucht. Auf Wiesen mit Lehm- und Moorboden genügt es, die Gräben und Rinnen mit Wasser zu füllen, ohne sie überrieseln zu lassen. Das Wasser darf aber nicht so lange darin stehen bleiben, bis es Schaum erzeugt, weil dieß ein Zeichen der Entstehung von Säure ist und deßhalb sehr schädlich wirkt. Hat man jedoch ein schlechtes, besonders Eisenocker absetzendes Wasser, so überriesle man auch diesen Boden, allein nur kurze Zeit. Eine Ueberstauung muß so

schnell als möglich beendigt werden; kann man ohne sie eine Wiese anfeuchten, so werde sie vermieden.

Bei heißer und trockener Witterung verlangt:

der Sand- und Kiesboden	etwa	den 3ten	Tag,
„ Kalkboden	„	„ 5.	„
„ Lehmboden	„	„ 10.	„
„ Thonboden	„	„ 12.	„
„ Moorboden	„	„ 14.	„

eine Befeuchtung.

Thonboden, der Risse bekommt, muß öfter, aber jedes Mal nur kurz angefeüchtet werden. Wird die Sommerwässerung auf sauren Wiesen zu häufig vorgenommen, so werden sie dadurch noch schlechter.

Von den meisten Wässerern, denen viel Wasser zu Gebot steht, wird im Sommer zu *viel* gewässert, und sie geben dadurch Veranlassung, daß Viele das gewässerte Futter durchaus für schlecht halten, während doch bei guter Wässerung das Futter von guten Wiesen die besten Futterstoffe an Güte übertrifft.

Nur in trockenen Jahrgängen und bei trockenem Boden, also Kies oder Sand, ist die Sommerwässerung durchaus nöthig, in allen übrigen Fällen kann sie ohne großen Nachtheil entbehrt werden. Zugleich ergibt sich aber auch hieraus, daß in trockenen Jahrgängen bei warmem Boden und warmer Lage, bei starkem Gefäll und guter Entwässerung durch eine gute Wässerung mehr und besseres Futter erzeugt werden kann, als im umgekehrten Fall, wodurch sich eine gute Wässerungsanlage von einer schlechten hauptsächlich auszeichnet.

Finden im *Mai Reife Statt* und hat das Gras schon eine Höhe von 8 bis 10 Zoll, so nützt ein darauf folgendes Wässern nichts, weil nur die Spitzen der Gräser vom Reifen getroffen werden, da der Boden und das meiste Bodengras durch das Gras selbst geschützt ist. Das Wasser kann aber die Spitzen der Gräser nicht erreichen und der

nicht gefrorene Boden würde durch das Wasser eher erkältet, als erwärmt. Man wässere also auch in diesem Falle nur, wenn die Trockenheit des Bodens es verlangt.

Fangen die ersten Gräser an zu blühen, was bei uns meistens zu Ende des Monats Mai oder Anfangs Juni geschieht, so wässere man nur bei großer Trockenheit. Nach 8 bis 14 Tagen wird dann auch die Heuernte stattfinden.

Wenn die Wiese den Tag vor dem Mähen ganz trocken ist, so kann man in der Nacht das Wasser ein wenig aufkehren, indem hierdurch das Mähen sehr erleichtert wird und gleichmäßiger und vollständiger ausgeführt werden kann.

Das Wasser darf nur Nachts, Morgens und Abends aufgekehrt werden, weil bei einem Aufkehren im Sonnenschein die Pflanzen und der Boden zu schnell abgekühlt und erstere dadurch krankhaft, den Mehlthau bekommen und welken würden. Wie der Landwirth einen Regen, in den die Sonne scheint, für schädlich erachtet, so muß ihm noch viel schädlicher ein Aufstellen des Wassers und ein Wässern in der Sonnenhitze erscheinen. Kann man jedoch ein Aufstellen während des Tags nicht vermeiden, etwa weil die Wiese in einem Wiesendistrikt liegt, für den eine Wässerungsordnung besteht, so lasse man das Wasser so langsam als möglich auf, fülle nur die Gräben und Rinnen und verzichte auf einen vollen Genuß desselben.

Mit Quellen, welche im Sommer meistens die kälteste Temperatur haben, muß man am vorsichtigsten sein. Nicht allein wegen der Ansammlung des Wassers, sondern auch wegen der Erwärmung desselben sind Sammelweiher bei Quellen und kleinen kalten Bächen zu empfehlen.

Nur Wiesen, auf denen man Streu erzielen will, können auch im Sommer anhaltend gewässert werden.

Hat man ein schwaches Wasser, das im Ganzen wenig aber vorzüglichen Schlamm bringt, so lege man Schlammfänge an, das sind Weiher von geringer Tiefe aber großer Bodenfläche, und leite das Wasser durch dieselben; es setzt

sich dann in ihnen der meiste Schlamm ab, welcher im Winter, oder sobald der Weiher voll ist, auszustechen und zur Mengedüngerbereitung zu verwenden ist.

Bei Moor-, saurem Thon- und Sumpfboden kann man auch sandiges und kiesführendes Wasser in Schlammfänge leiten und mit dem abgelagerten Sand und Kies, sobald es der Grasstand erlaubt, die Wiese überführen.

B. Die Arbeiten vor, bei und nach der Heuernte.

Wer nicht geht mit dem Rechen,
Wenn die Fliegen und Bremsen stechen,
Muß im Winter geh'n mit dem Strohseil
Und fragen: „Hat Niemand Heu feil?"

§. 29.

1. Arbeiten vor der Heuernte.

Vor der Heuernte wird der Wässerer mit Instandhaltung der Wässerungseinrichtung, dem Fangen der Maulwürfe und dem Zerschlagen ihrer Haufen, so lange es der Grasstand erlaubt, sowie mit dem Ausgrasen allzuverwachsener Gräben sich beschäftigen.

Die Brücken sind zu untersuchen, schadhafte herzustellen, Fuhrten durch Gräben auszuheben oder die Dämme von Zuleitungsgräben zu schleifen, wenn über diese keine Brücken führen. Einige Faschinen in Gräben eingeworfen, können sehr leicht Brücken ersetzen. Sind Reparaturen an Hauptschließen und Wehren vorzunehmen, so bietet der Sommer, wie schon vorn bemerkt wurde, die beste Zeit dazu.

§. 30.

2. Arbeiten bei der Heuernte.

Bei der Heuernte hat man darauf zu sehen, daß die Wiese **kahl** abgemäht wird; denn nicht allein wird dadurch der Ertrag größer, sondern es vernarbt sich auch der Rasen besser und das Oehmd wächst dichter und schneller heran.

Wenn das Gras einer Wiese 1½ Fuß hoch ist, so kann man annehmen, daß das Untergras etwa 8 Zoll d. i. halb so hoch ist. Dieses mit den 8 Zoll hohen Stielen des Obergrases macht wenigstens $^4/_5$, die oberen Theile des Obergrases höchstens $^1/_5$ der Ernte aus. Ist nun der Ertrag der Wiese 25 Ctr. Heu, so gibt das Untergras 20 Ctr., das Obergras nur 5 Ctr. Läßt man einen Zoll beim Mähen stehen, so macht dies bei 8 Zoll Höhe des Untergrases den achten Theil von 20 Ctr., das sind 2½ Ctr. oder in Geld 2 fl. 30 kr.

Man sieht aus dieser Berechnung, daß schon der Ertrag an Heu ein sorgfältiges Mähen lohnt. Deßhalb wähle man sich ja gute Mäher und scheue eine kleine Lohnerhöhung für diese nicht, wenn man das Geschäft nicht selbst vornehmen kann.

Zu einer guten Mahd sind gute und scharfe Sensen erforderlich. Die Mahden dürfen nicht zu groß genommen werden; denn große Mahden haben besonders den Nachtheil, daß sogenannte Kämme stehen bleiben, in welchen sich vorzugsweise der Schlamm des Wassers ablagert, wodurch die schönste und bestgewässerte Wiese bald eine unebene Oberfläche erhält und dadurch für eine gute Wässerung verdorben wird. Aber auch bei kleinen Mahden bleiben Kämme stehen, und es ist deßhalb der zweite Schnitt in entgegengesetzter Richtung von dem ersten vorzunehmen.

Die Heuabfuhr geschehe quer über die Gräben und Rinnen; es ergeben sich dann bei wenigen Fuhren und trockenem Rasen und Boden keine Geleise, indem der eingedrückte Rasen so viel Elastizität besitzt, daß er bald wieder seine alte Lage annimmt. Bilden sich aber bei nassem Boden dennoch Geleise, so sind sie leicht wieder auszubessern.

Die Hauptabfuhr ist womöglich immer längs des Hauptabzugsgrabens zu bewerkstelligen, wo sich in der Regel nur Seitenentwässerungsgräben befinden, welche durch das Ueberfahren wenig beschädigt werden, was auch für die Wässe-

rung keinen großen Nachtheil hat und leicht auszubessern ist. Das Heu darf nicht zu lange auf der Wiese liegen bleiben, damit das Oehmd oder überhaupt das Nachgras bald nachwachsen könne. Es ist darum für ein schnelles Trocknen, was am Besten durch fortgesetztes Verwerfen und Wenden des Heus erreicht wird, Sorge zu tragen. Leider muß man bemerken, daß einem guten und schnellen Trocknen des Heus und besonders des Oehmds bei uns lange nicht die Aufmerksamkeit geschenkt wird, welche es verdient. Nur durch schnelles Trocknen kann man ein gutes Heu erhalten, das auch in trockenem Zustand immer noch eine grünliche Farbe haben muß. Ist ein gut getrocknetes Heu für den Landwirth so sehr hochzuschätzen, so ist das schlecht getrocknete fast für werthlos zu erachten, denn es ist nicht allein nahrungslos, sondern sogar der Gesundheit der Thiere schädlich.

Es wurden schon viele Arten der Heuwerbung empfohlen; wir beschränken uns darauf, hier nur Folgendes anzurathen:

1) Der Mäher sei mit der ersten Morgenröthe auf der Wiese, damit wo möglich das am Morgen Gemähte schon am Abend heimgefahren werden könne.

2) Hinter den Mähern her, mit dem Erscheinen der Sonne, verwerfe man die Mahden und wende das Futter des Tags mehrmals. Dieses muß immer vorm Wind geschehen. Ist man fleißig, so wird es selbst bei bewölktem Himmel gelingen, in Einem Sommertag das Heu in die Scheune zu bringen.

3) Gelingt es nicht, so setze man am Abend Wetterhäufchen auf, damit weder Thau noch Regen alles Gras durchnässen können. Je trockener das Gras ist, desto größer können die Wetterhaufen gemacht werden. Sie sind des andern Tags, sobald der bethaute Boden abgetrocknet ist, wieder auseinander zu werfen, und es muß mit dem Wenden des Futters fortgefahren werden, bis daß es vollständig

getrocknet sein wird. Tritt während des Mähens Regen ein, so lasse man das Futter in Mahden liegen, bis der Regen vorüber ist. Es leidet dadurch weniger Schaden und bleibt mehr vom Erdgeruch verschont, wenn es auf dem unter den Mahden trockenen Boden liegt, als wenn es auf dem nassen Boden verstreut würde.

Wegen der kürzeren, kälteren und feuchteren Tage im Herbst ist das Oehmd noch sorglicher als das Heu zu behandeln.

§. 31.

3. Arbeiten nach der Heuernte.

Ist das Heu entfernt, so sind die durch die Abfuhr beschädigten Gräben wieder in wässerbaren Zustand zu stellen, die Fahrgeleise auszuebnen, Wege nachzubessern und die Rinnen meistens mit dem Wiesenschäufelchen auszuheben und zu reinigen.

Ist all dieß geschehen, so sind bis nach der Oehmdernte vor der Spätjahrswässerung für den Wässerer außer der nothwendigsten Instandhaltung der Wässerungseinrichtung, dem Maulwurffangen ꝛc., und außer der Oehmdwässerung in der Regel keine weiteren Arbeiten zu besorgen, wenn er es nicht vorzieht, so lange das Oehmdgras noch klein ist, für die Spätjahrsreinigung der Rinnen etwas vorzuarbeiten.

§. 32.

Welches ist der richtige Zeitpunkt zur Heuernte?

Früh geheut,
Hat Niemand gereut.

Den richtigen Zeitpunkt für die Heuernte wird der denkende Landwirth leicht von selbst finden, da er durch viele Gründe bestimmt wird. Deßungeachtet sehen wir noch sehr viele Wiesenbesitzer die Heuernte zu ihrem eigenen größten Nachtheil meistens zu spät vornehmen, obgleich es

besser wäre, daß eine Heuwerbung eher zu früh als zu spät geschehe.

Ehe wir die Zeit der Heuet bestimmen, wollen wir sehen, wie es sich mit den übrigen Futtergewächsen verhält, welche mit dem Gras Aehnlichkeit haben.

Der Futterroggen ist nichts Anderes, als ein Gras; derselbe eignet sich solange zur Fütterung, als er grün ist; sobald er strohartig wird und die Blüthe des Korns vorüber ist, wird er kraftlos und kann nicht mehr verfüttert werden.

Die Wicken, das Welschkorn, das Haberstroh sind, so lange sie noch grün im Feld stehen, zur Verfütterung vorzüglich, werden sie aber strohig, so sind sie für die Thiere weniger genießbar.

Den dreiblättrigen Klee, die Luzerne, auch ewiger und Blauklee genannt, die Esparsette oder Esperklee, sowie alle übrigen Kleearten, beeilt man sich zu mähen und einzuheuen, sobald sie in voller Blüthe stehen. Wir wissen auch, daß, wenn wir diese Futterkräuter reifen lassen, der Boden dadurch sehr angegriffen und erschöpft wird, daß ferner, wenn wir von der Luzerne Samen gezogen haben, dieselbe in den folgenden Jahren sich so dünn stellt, daß man sie entweder sogleich oder doch bald nachher umbrechen muß, daß endlich durch einen späten Kleeschnitt die übrigen noch im Jahre möglichen Schnitte auch verspätet, und zwar bei trockener Witterung um Vieles verspätet werden können, so daß bei frühzeitigen Schnitten drei Ernten mit 80 Ctr. Heuertrag, bei späten Schnitten 2 Ernten mit vielleicht 60 bis 65 Ctr. Ertrag erreicht werden können.

Ebenso verhält es sich mit den Gräsern und Kleearten, welche auf der Wiese stehen. Diese Pflanzen haben ihre meiste Kraft, wenn sie blühen. Haben sie verblüht, so geht die Kraft aus Stiel und Blättern in den Samen über, der aber nicht wie bei dem Getreide mehlhaltig, sondern mehr strohartig oder dem Kleesamen ähnlich ist.

Diesen Samen, wenn er auch Nahrungskraft enthalten sollte, erhalten wir aber bei der Heuwerbung nicht, auch wenn wir ihn reifen lassen, weil er zum Theil auf der Wiese, zum Theil in der Scheune und im Stall abfällt, er kann also nicht zur Fütterung verwendet werden und es geht somit die Nährkraft, welche aus den Blättern in die Samen übergegangen ist, verloren.

Die beste Zeit zum Heumachen der Gräser ist daher die, in welcher sie in der Blüthe stehen. Da wir aber auf einer Wiese viele zu verschiedenen Zeiten blühende Gräser haben, so mähe man, wenn die meisten derselben in Blüthe stehen. — Hat man gutes Wetter, befürchtet aber eine Witterungsänderung, so beginne man früher, denn wenn auch der Heuertrag dadurch etwas geringer werden sollte, so trägt dieß die Oehmdernte zehnfach wieder ein.

Hat man im Anfang des Monats Juni das Heu von der Wiese und kann man dieselbe wässern, oder folgt ein Regen, so darf man mit Bestimmtheit auf eine ebenso große Oehmdernte und ein nicht unbedeutendes Spätjahrsgras rechnen; denn der zweite Schnitt wird auf einer guten Wässerwiese zu Ende des Monats Juli oder im Anfang des Monats August stattfinden, da das Gras nur 7 bis 8 Wochen bei warmem Wetter und guter Wässerung zum vollständigen Wachsthum bis zur Blüthe bedarf.

Es ist nicht zu läugnen, daß, wenn man das Gras strohartig werden läßt, sich der Centnerertrag etwas erhöht, aber nur auf Kosten der Güte des Futters und des Oehmdertrags. Erhält man 3 Ctr. Heu mehr, so erhält man 10 Ctr. Oehmd weniger. Sehr tüchtige Landwirthe, welche über den Werth reifen Grases zu dem von blühendem sich Gewißheit verschaffen wollten, haben ganz genaue Versuche darüber angestellt und gefunden, daß ein Centner in der Blüthezeit gemähtes Heu soviel Fütterungswerth hat, als zwei Centner Heu von überreifem Gras.

Hiernach unterliegt es durchaus keinem Zweifel mehr,

wann wir heuen sollen. Doch abgesehen hievon und auch abgesehen von dem größeren Ertrag des Oehmds bei frühzeitiger Heuwerbung, so wird auch der Boden und der Rasen dadurch, daß man das Gras reifen läßt, sehr entkräftet, wodurch sogar die Ernten für die kommenden Jahre verringert werden.

Es ist ferner eine sehr irrige Ansicht, wenn man das Gras reifen lassen will, damit durch den Samenausfall eine Wiese sich dichter bestocke, denn man bewirkt dadurch gerade das Gegentheil; manche Gräser sterben ab, wenn man sie reif werden läßt, und alle andern werden entkräftet, sie schlagen nicht leicht wieder aus und der Rasen erhält kahle Stellen.

Wo hat man denn die schönsten dichtesten Rasen? Auf solchen Plätzen, wo das Gras häufig gemäht oder abgefressen wird, das ist auf Rasenplätzen, in Lustgärten, Bleichplätzen, Weiden ꝛc.

Es ist also erwiesen, daß man mähen muß, wenn die meisten Gräser blühen. Durch zu späte Ernte kann man nur verlieren. Wird zu früh geerntet, so ersetzt sich der hieraus entstehende kleine Verlust wieder bedeutend durch hohen Ertrag der Oehmdernte, der aus folgenden Ursachen zu erwarten ist:

1) hat der zweite Schnitt längere Zeit zum Wachsthum,
2) bekommt er zu Ende des Monats Juni leicht Regen, oder
3) kann er noch gewässert werden, da die Flüsse meist erst im August und September den kleinsten Wasserstand haben, zu welcher Zeit das Gras sodann schon so hoch angewachsen ist, daß eine Trockenheit weniger schadet,
4) ist der Boden nicht entkräftet durch das Reifwerden des Heugrases,
5) sind die Pflanzen nicht durch das Reifwerden entkräftet,
6) schlagen die grün abgemähten Pflanzen dichter aus,

bilden einen dichteren Rasen und geben einen größeren Ertrag an Bodengras.

Hat man sehr viel Unkraut auf einer Wiese, das sich durch den Samen meistens verbreitet, so mähe man es vor der Samenreife. Kein Unkraut verbreitet sich so leicht durch den Wurzelausschlag, als die Gräser und Kleearten einer Wiese, weßhalb diese bald das Unkraut verdrängen und den Rasen schließen werden.

§. 33.

C. Die Wässerung für das zweite und dritte Gras.

In 8 Tagen nach dem Abbringen des Heus von der Wiese hat sich bei trockener Witterung der Rasen vernarbt, d. h. es haben sich die abgeschnittenen Halme und Stiele der Gräser verwachsen, und nun beginne man wieder zu wässern. Ist jedoch durch Regen die Wiese feucht genug gehalten, so wässere man nicht. Sobald trockene Witterung eintritt, wässere man schwach aber anhaltend, bis das Gras über das Rieselwasser mit frischem Grün hervorsticht. Ist dieses erfolgt, so wässere man nach den gleichen Regeln, welche oben für die Sommerwässerung aufgestellt wurden.

Auf Moorwiesen mit feuchter Lage, und seltener auf trockeneren Wiesen, treten oft frühzeitige Reifen im Monat Juli und August ein, während das nachgewachsene Gras oft kaum handhoch ist; man wässere diese Reifen, wie bei der Frühjahrswässerung angegeben wurde, weg. Erst wenn das Gras den Boden 3 bis 4 Zoll hoch bedeckt, unterlasse man dieses, da es dann nichts mehr nützen wird.

§. 34.

D. Wann ist die richtige Zeit zur Grummet- oder Oehmdernte?

Sobald die Gräser rothe Spitzen erhalten, was eine Folge von anhaltender Kälte oder eines einmaligen Reifens ist, und die vorgerückte Jahreszeit ein Erholen des Grases

nicht mehr hoffen läßt, so schreite man schleunigst zur Ernte, denn es ist der letzte Termin für dieselbe. Auch bei ihr, wie bei der Heuernte, ist eine frühe Vornahme zu empfehlen, und zwar aus folgenden Gründen: Man kann

1) hoffen, das Oehmd besser zu trocknen, besonders wenn man günstige Witterung dazu hat, welche im Anfang des Monats September selten ausbleibt,
2) mit der befruchtenden Spätjahrswässerung früher beginnen, und die ersten Herbstfluthen, welche, zumal bei der noch vorhandenen wärmeren Witterung, die fruchtbarsten sind, dazu benutzen,
3) noch ein Spätjahrsgras zur Grünfütterung oder auch, wo die Weide nicht abgeschafft ist, eine gute Herbstweide erzielen.

Diese Vortheile überwiegen bei Weitem den Nachtheil, welcher etwa, jedenfalls durch einen höchst geringen Ausfall am Oehmdertrag, entstehen könnte. Ein gut heimgebrachtes Oehmd ist nach der Erfahrung zehnmal mehr werth, als ein stark verregnetes, das vom Reifen getroffen ist und einen widerlichen Erdgeruch hat.

Sechstes Kapitel.

Von den allgemeinen und außerordentlichen Arbeiten.

§. 35.

Zu den allgemeinen Arbeiten gehört die Hut der Wiesen. Dieselbe erstreckt sich auf den Schutz:

1) vor unerlaubter Weide,
2) vor dem Diebstahl an Gras durch unerlaubtes Wegmähen oder Wegrechen,
3) vor dem Begehen der Wiesen zu nicht erlaubter Zeit,
4) vor dem Begehen unerlaubter Wege,
5) vor Verderben oder Diebstahl an Wässerungsvorrichtungen,
6) vor unerlaubten Veränderungen an den Wiesengrenzen,
7) für richtigen Bezug des berechtigten Wässerungswassers.

Nur wenige Bemerkungen haben wir hier beizufügen.

Das Begehen der Wiese auf nicht erlaubten Wegen und zu nicht erlaubten Zeiten befördert den Diebstahl und beschädigt den Ertrag. Das Wegrechen von Heu kommt in der Erntezeit oft vor. Da, wo die Wiesen nicht eingesteint, sondern bloß mit Hecken oder Gräbchen bezeichnet sind, können leicht Grenzbeschädigungen vorgenommen werden. Am besten ist die Grenze gesichert, wenn man neben den Grenzsteinen flache Grenzgräbchen von 5 bis 8 Zoll Breite aufwirft, welche sehr oft zu Be- und Entwässerungsgräbchen dienen können. Kann man sie hierzu nicht benutzen und durchschneiden sie auf unregelmäßige Weise die Wässerungseinrichtung, so öffne man sie nur stellenweise,

etwa auf 20 Fuß 5 Fuß lang. Wenn ein Grenzstein verbotener Weise verrückt oder weggeschafft werden soll, so beginnt der Thäter in der Regel damit, daß er das obere Stück des Steins abschlägt oder abfährt und zur Seite schafft, damit er das untere mit Rasen und Erde zudecken kann. Ein abgeschlagener Stein muß daher sobald als möglich durch einen neuen ersetzt werden. Unbehauene nur in der Erde liegende Steine sind zu einer festen Grenzbestimmung durchaus untauglich, weil sie auf das Leichteste verrückt werden können.

Die Schließenbretter, ja selbst ganze hölzerne Schließen werden oft gestohlen, wenn man unredliche Nachbarn hat. Um den Diebstahl leicht zu entdecken und beweisen zu können, ist anzurathen, die Schließen zu numeriren und Zeichen in das Holz derselben, namentlich an solche Stellen einzubrennen, wo die Zeichen ohne Zerlegung der Schließe nicht bemerkbar werden, also etwa auf die Stellen der Schließe, welche durch Leisten verdeckt werden, oder wo die einzelnen Balken in einander gefügt sind.

Schadenfrohe, muthwillige Leute zerstören besonders gern schöne steinerne Schließenbauten, und man findet deßhalb oft mit Aexten Brustbäume beschädigt, Steine zerschlagen ꝛc. Unredliche Besitzer unterhalb gelegener Wiesen untergraben oft die Schließenschwellen im Zuleitungsgraben, damit diese das Wasser nicht mehr stauen können, welches dann ihrer Wiese zulauft, oder sie werfen Erde in den geöffneten Zuführungsgraben, welche sie auf der Wiese ausstechen und hierdurch nicht nur das Wasser stehlen, sondern auch sogar die Wiese verderben. Besitzer oberhalb gelegener Wiesen, oder Gewerksbesitzer, stehlen auf andere Weise das Wasser, sie verderben größere Wässerungsschließen ꝛc.

Es ist kaum möglich und würde zu weit führen, alle Verhältnisse einzeln aufzuzählen, auf welche die Hut sich zu erstrecken hat. Soviel ist gewiß, daß nirgends eine strengere Hut erforderlich ist, als auf Wässerungswiesen, und daß

der Wiesenbesitzer hauptsächlich in der Nachtzeit sein Gut schützen muß. Wo keine Wässerungsordnung besteht, muß der Wässerer nicht allein Fleiß, sondern auch Muth haben, denn es entsteht dann oft bei Wassermangel ein wahrer Krieg unter den Wiesenbesitzern und zwischen diesen und den Gewerksbesitzern um den Wasserbezug.

§. 36.

Vertilgung der Grasraupen.

Eine außerordentliche Arbeit entsteht, wenn die Grasraupen in großer Anzahl erscheinen und den ganzen Ertrag einer Wiese bedrohen. Sie ziehen in der Regel massenweise nach einer Richtung. Man beobachte diese Richtung und ziehe ihr dann quer entgegen einen Graben von 1 ½ Fuß Tiefe, mit 1 Fuß oberer und 1 ½ Fuß unterer Breite. Die Raupen, welche an denselben kommen, lassen sich hierdurch in ihrem Weg nicht irre machen. Sie wollen an den Seiten des Grabens hinabkriechen. Da diese aber überhängend sind, so fallen sie, indem die Erdtheilchen, an denen sie sich festhalten, sich loslösen, in den Graben hinein, und in umgekehrter Weise können sie an den überhängenden Wänden nicht mehr herauskommen, da sie ihnen keinen festen Punkt bieten, um sich daran anzuklammern.

§. 37.

Unterhaltung größerer Dämme.

Zu den außerordentlichen Arbeiten rechnen wir ferner die Unterhaltung von größeren Bachdämmen, deren Schutz gegen Hochgewässer und deren Wiederherstellung nach einem Dammbruch.

Zur Erhaltung der Dämme gehört vor Allem, daß ihr Vorland, wenn sie ein solches haben, oder wenn nicht, deren Fuß, d. h. der Punkt, wo sie mit der Bachsohle zusammenstoßen, stets in gutem Zustand sei. Wird diese Stelle unterwaschen, so wird selbst ein kleines Hochwasser rasch

weiter greifen und den Damm durchbrechen. — Bei Bächen mit starkem Gefäll und Dämmen, die Durchbrüche befürchten lassen, muß daher der Fuß dieser, so weit als der durchschnittliche Wasserstand sich erstreckt, entweder mit steinbeschwerten Faschinen oder Flechtgerten verwahrt oder was besser ist, mit großen Steinen abgepflastert sein. — Auch auf die Sohle dieser Bäche muß man sein Augenmerk richten; sie haben ihre größte Tiefe in der Mitte und bilden gleichsam eine regelmäßige Mulde, deren Endpunkte in den Fuß des Dammes überlaufen, so daß bei ganz geringem Wasserstand das Wasser nur in der Mitte der Sohle läuft. Wirft sich das Wasser nach einer Seite der Sohle, so wird es sich da ein immer tieferes Bett aushöhlen und Vorland und Damm, gegen die sein Stoß sodann gerichtet ist, bedrohen. — Deßhalb versäume man es nicht, so oft man nur kann, Sohle, Vorländer und Dammfuß eines Baches oder Flusses zu untersuchen und denselben die regelmäßige Beschaffenheit zu geben.

Bei Krümmungen ist der Damm, welcher dem Wasserstoß ausgesetzt ist, d. i. derjenige, welcher den äußeren Bogen bildet, am meisten gefährdet. Es ist deßhalb in der Krümmung dessen Vorland und Fuß ganz besonders durch vollkommene Auspflasterung zu verwahren.

Ein guter Rasen ist ein wesentliches Erforderniß für einen guten Damm; denn jener kann viele Tage hindurch Fluthen ausgesetzt sein, ohne durch sie zerstört oder vom Dammkörper losgerissen zu werden. Um ihn zu erhalten, ist ein öfteres Abmähen oder Abweiden des Grases, zumal da in der Regel die Dämme nicht gewässert werden, durchaus erforderlich. Letzteres darf jedoch nur bei trockenem Boden geschehen.

Alle Pflanzen, welche einen guten Rasen zerstören, sind auszurotten, was am besten durch öfteres Abmähen oder Ausstechen derselben geschieht. Die dadurch entstandenen bloßen Stellen sind mit gutem Grassamen einzusäen oder

besser noch mit herbeigeschafftem Rasen zu beschlagen. Unter diese schädlichen Pflanzen gehören: Die Kamillen, Reinfarren, Ampfer, Disteln, Kletten ꝛc. Ebenso darf man keine Weiden und dergleichen Gesträuche aufkommen lassen, wenn nicht etwa diese regelmäßig zur Befestigung des Vorlandes gesetzt werden.

Große Holz-, Reißig-, Heu- und Strohmassen ꝛc., welche ein Hochwasser an den Dämmen zurückgelassen hat, müssen sogleich wieder weggeschafft werden, da sie den von ihnen bedeckten Rasen verderben. Durch Hochwasser abgerissenen Rasen ersetze man sogleich durch frischen, damit er wo möglich bis zum Erscheinen eines weiteren Hochwassers festgewachsen sei.

Ist durch den Frost der Rasen gehoben, so ist er im Frühjahr wieder anzuklatschen oder bei größeren Dämmen, wenn es möglich ist, mit einer kurzen oder dicken steinernen Walze anzuwalzen.

Die Mauslöcher sind gefährliche Feinde der Dämme; man muß alle Mittel ergreifen, um die Mäuse zu vertreiben und die vorhandenen Löcher fest zuzuschlagen. Bäume sind auf Dämmen für deren Bestand sehr gefährlich. Ihre Wurzeln ziehen Ungeziefer an und geben diesem Schutz. Werden die Kronen vom Winde gepeitscht, so setzt sich die Bewegung auf die Wurzeln fort und der Damm wird gelockert. Ein das Hochwasser begleitender Sturmwind entwurzelt den freistehenden Baum, der den festesten Damm zerreißt, und bahnt jenem einen willkommenen Weg zum Durchbruch, um die Fluren zu verheeren und Dörfer unter Wasser zu setzen. Ein Baum darf daher nicht auf einem Damm stehen, wenn dieser nicht hinlänglich stark und die Hochwasser nur von kurzer Dauer sind. — Weniger schädlich ist es, einen Baum etwa in die Hälfte der Böschungen eines Dammes zu pflanzen, und da, wo nicht allzu reißende Fluthen zu erwarten sind, werden Obstbäume, welche auf beiderseitige Dammböschungen gesetzt werden, nicht nur nichts schaden, sondern vielmehr durch reichlichen Ertrag großen Nutzen

schaffen. Wege, sowohl zum Gehen als Fahren, dürfen auf der inneren Seite der Dämme nicht stattfinden. Die kahlen und vertieften Stellen, welche durch sie im Damm entstehen, geben dem Wasser einen gefährlichen Angriffspunkt. Sind die Dämme hoch und stark genug, so können die Wege auf ihrer Krone, wobei aber alsdann stets auf Erhaltung der richtigen Höhe derselben gesehen werden muß, sich befinden; doch ist es in der Regel am besten, wenn die Wege hinter den Dämmen angelegt werden können.

§. 38.

Wie hat man sich bei Hochwasser zu verhalten?

Sobald man ein Hochwasser befürchtet, sind die Dämme zu bewachen und unaufhörlich zu begehen; die nöthigen Materialien, um einem Dammbruch entgegenzuwirken, sind beizuschaffen, nämlich Pfähle, Bretter, Faschinen, Senkwürste, Mist ꝛc. — Der Aufseher muß sich in Stand setzen, sobald ihm die Sache drohend zu werden scheint, sei es durch einen Boten, Pfiff, Schuß, ein Hippen, die nöthige Mannschaft in aller Schnelligkeit herbeirufen zu können. Die Mauslöcher sind die häufigste Veranlassung zu einem Dammbruch. Sieht man, daß ein Damm in Folge eines solchen Loches rinnt, so suche man dasselbe auf der Wasserseite zu verstopfen. Den Ort desselben bemerkt man oft durch einen Wirbel, welcher sich auf der Oberfläche des Wassers bildet; er ist oft weit entfernt von der Stelle, wo das Wasser aus dem Damm quillt. Verstopft man ein Loch und quillt das Wasser auf der Außenseite des Dammes plötzlich trüb hervor, so hat man die rechte Stelle getroffen, und man wird dem Uebel abhelfen können. Trifft man auf diese Weise das Loch nicht, so befestige man unten an einem dicken Tuch, Segel-, Reps-, Sacktuch, welches mit Thon oder Pech getränkt ist, Steine, und lasse dasselbe an dem Damm hinab. Legt sich das Tuch auf das Loch, so wird das Wasser bald

zu quillen nachlassen oder ganz aufhören. Wenn das Wasser, ohne daß man mit dem Verstopfen des Loches innen beschäftigt ist, trübe durchrinnt, so ist große Gefahr vorhanden. Es ist ein Zeichen, daß sich das Loch auswascht und vergrößert. Gelingt dann die Verstopfung von Innen nicht bald, so muß man sie von Außen zu bewirken versuchen. Man schlage einen starken Pfahl in dasselbe, verstopfe es mit Rasen, welchen man mit Brettern festhält; die Bretter beschwere man mit Steinen oder lege Balken über dieselben, welche man zu beiden Seiten mit Pfählen oder Klammern, die in den Damm eingeschlagen werden, befestigt. — Nutzt all dieß nichts, so ist ein Dammbruch kaum zu vermeiden, man suche den Damm zu verstärken, lasse auf der Innenseite Senkwürste ein. Ein Glück, wenn man den Damm rettet. Deßhalb habe man die größte Aufmerksamkeit, alle kleine Schäden zu verbessern, große sind kaum zu überwinden.

Will das Wasser, etwa in Folge von Eisstockungen, über die Dämme steigen, so beeile man sich, diese zu erhöhen, indem man wo möglich Bretter zwischen Pfählen auf denselben aufstellt und diese mit Grund hinterfüllt, oder in Ermangelung dieser nehme man nur Grund, den man beitragen und oft von der oberen hinteren Dammkante nehmen muß. Manchmal kann man dadurch helfen, daß man die Schleußen für die Zuleitungsgräben zieht, um einen Theil des Wassers hiedurch abzulassen, wodurch bei einer guten Wässerungseinrichtung, an der Fluthschleußen angebracht sind, wenig geschadet wird, indem das Wasser unmittelbar in die Entwässerungsgräben geleitet werden kann.

Man scheue keine Mühe und Arbeit, der drohenden Gefahr zu begegnen, denn man wird reichlich durch einen verhüteten Schaden belohnt. Haupterfordernisse dabei sind: Fleiß, Ausdauer, Besonnenheit, Umsicht in der Benützung der vorhandenen Materialien und Kräfte, und richtige Beurtheilung des wahrscheinlichen Verlaufs des Hochwassers.

§. 39.

Welche Maßregeln sind nach geschehenem Dammbruch zu ergreifen?

Sämmtliche Entwässerungsschließen und Kanäle sind zu öffnen, ja sogar oft noch neue Durchschnitte in die Ufer des Flusses da, wo er tiefer liegt, zu machen, und sobald das Wasser abgelaufen ist, das Schadhafte und Zerrissene wieder herzustellen. — Hat der Dammbruch an einer Krümmung des Bachs stattgefunden, und kann man dessen Richtung verbessern, so nehme man eine Rectification desselben vor, wenn nicht, so stelle man den alten Damm ordnungsmäßig so schnell als möglich wieder her. Ist der Damm nur halb durchgebrochen, so daß das Wasser nach zurückgetretener Fluth wieder in seinem alten Bett läuft, so gebe man den Bruchstellen eine regelmäßige Form, hacke die Erde ein wenig auf und trage dann die frische Erde darauf, welche man festrammt, und über die man wo möglich die Zufuhr der Erde bewerkstelligt. Geschieht die Zufuhr mit Pferden, so wird der Damm viel fester als bei Handkarrenbeifuhr. Man mache den Damm in der Höhe etwas vollkommen, weil selbst beim besten Rammen die meisten aufgetragenen Bodenarten sich setzen. — Ist derselbe so weit als möglich aus Erde hergestellt, so beschlage man ihn mit 2 Zoll starken Rasen, welche man auf der inneren Seite mit kleinen Holznägeln befestigen kann.

Auf ähnliche Weise verfährt man bei stattgehabtem völligem Durchbruch. Man muß aber alsdann, ehe man mit Ausführung des Dammes beginnen kann, entweder durch ein Vordämmchen das Wasser auf die Seite leiten, oder mit Faschinat den äußeren und inneren Fuß des Dammes einfassen.

Siebentes Kapitel.

Vom Düngen der Wiesen.

§. 40.

Es ist eine bekannte Sache, daß der Mist sich nirgends so schlecht bezahlt, als auf der Wiese, ja daß er auf einer guten Wässerwiese beinahe nutzlos verwendet wird. Zwar ist nicht zu läugnen, daß auf Wiesen, welche nicht oder doch nur mangelhaft gewässert werden können, der Mist den Ertrag derselben steigert; aber eben so gewiß ist, daß, so lange man Aecker hat, welche eine kräftigere Düngung ertragen können, diese den Miß fünfmal wieder ersetzen, während die Wiese ihn nur einmal ersetzt. —

Die Ursache, aus welcher dieß stattfindet, ist sehr leicht zu erkennen. Bei der Wiese liegt der Mist auf dem Rasen, der meiste Dungstoff verfliegt in die Luft, ohne daß er den Gräsern zu Gute kommt. Beim Acker aber wird er sogleich mit dem Boden vermengt und an denselben gebunden, so daß er von den Pflanzen fast ganz, wenn auch während eines Zeitraums von mehreren Jahren, aufgenommen werden kann.

Ueber diesen Gegenstand gibt es ein sehr empfehlenswerthes Schriftchen, das nur 6 kr. kostet und nicht nur sehr lehrreich, sondern auch sehr angenehm zu lesen ist. Sein Titel ist: Gespräch zwischen einem Ortsgeistlichen und einem Bauern über die Wiesendüngung, dem achtbaren Bauernstand gewidmet, Tübingen bei Ludwig Friedrich Füß. Jeder, der noch der Ansicht ist, daß man die Wiesen mit Stallmist düngen müsse, dem rathe ich an, dieses Büchlein zu lesen.

Außer dem Miste hat man aber noch andere Dungstoffe, welche besonders gut auf die Wiesen verwendet werden können, und zwar theils weil sie weniger kostbar, theils weniger auf den Acker zu verwenden, theils hier besser noch als jener zu wirken im Stand sind.

Zu diesen Dungstoffen gehören:

Abfälle von Thieren und Pflanzen, Knochen, Knochenkohle, Klauen, Hörner, Abfälle aus Gerbereien, Leimsiedereien, Seifensiedereien, Zuckerraffinerien, Kartoffelstroh, Tabaksstengel, Rasen, Straßenkoth, Asche von Holz, Torf, Steinkohlen, Ruß, Malzkeime, Graben- und Teichschlamm, gebrannter Kalk, Gips, Mergel, Bauschutt, Sand, Salzbüzig, Mengedünger.

Das Knochenmehl, d. h. zermalmte Knochen und Klauen, ist ein vorzüglicher Dünger. Man bedarf per badischen Morgen etwa 4 Centner, welche 6 Jahre anhalten. Der Ankauf des Mehls beträgt meistens nicht mehr als 3 fl. per Centner, so daß der ganze Kostenaufwand 12 fl. oder per Morgen 2 fl. beträgt, während man hierdurch jährlich 5 Centner mehr Heu und im Ganzen ein besseres Futter erzielen wird.

Das Fleisch gefallener Thiere versetze man in Gruben mit Erde und Kalk, und man wird dadurch einen herrlichen Dünger erhalten. Abfälle aus Gerbereien und Leimsiedereien kann man damit vermengen, oder sogleich auf der Wiese verbreiten. Der beste Dünger für saure und moorige Wiesen ist gebrannter Kalk, dünn aufgestreut, welcher dem Boden die Säure nimmt. Noch eine vorzüglichere Wirkung hat die Asche von Holz und von Torf-, sowie Bauschutt.

Auf den gleichen Wiesen zeigt das Aufstreuen von Mergel die ausgezeichnetsten Folgen. Man bringt denselben im Spätjahr auf, damit er während des Winters durchfriere und im Frühjahr leicht an der Luft zerfalle.

Der Gips, bei Thau- oder feuchter Witterung aufgestreut, wirkt in vielen Fällen sehr ausgezeichnet.

Am zweckmäßigsten ist es wohl für Wiesen, einen Mengedünger zu bereiten. Derselbe kommt am billigsten und zeigt die größte Wirkung. Man kann hierzu alle oben angeführten Düngerarten anwenden. Unter Berücksichtigung der einzelnen Bodenarten kann man folgende Mengedünger (Kompost) verschlagen.

1) Mengedünger für Wässerwiesen mit Sandboden.

Man lege einen Haufen mit thoniger Erde an, vermische sie mit Rasen, wo möglich von thonigen oder moorigen Wiesen, welche sich bei der Reinigung dieser ergeben haben, ferner mit Mergel, Kehricht von Stube, Scheuer, Hof und Straße, — ist die Straße jedoch mit Kalksteinen unterhalten, so verwende man den Straßenkoth eher auf thonigte Wiesen, — ferner mit Pflanzen- und Thierabfällen, Teich- und Grabenschlamm, Torf, Torfasche, Steinkohlengries 2c.

Jede Lage des Haufens kann man mit Jauche begießen und auch eine Lage Rindvieh- und Schweinsmist dazwischen bringen. Ist der Haufen aufgesetzt, so ist seine Behandlung bei jeder Sorte die gleiche. Man feuchte denselben, sobald er trocken wird, mit Jauche an, sobald er sehr vergrast ist, steche man ihn um und versetze ihn, während welcher Arbeit man wieder Jauche aufgieße. Zwei Jahre lang wird der Haufen auf diese Wiese behandelt, wodurch man sodann einen vorzüglich kräftigen und nachhaltig wirkenden Dünger für Sandwiesen erhalten wird.

2) Mengedünger für Wässerwiesen mit Lehmboden.

Während man beim Sandboden mehr sogenannte kältere Düngerbestandtheile wählen mußte, so kann man beim Lehmboden schon etwas davon abgehen. Jedoch werden auch hier Rasen von thonigen und moorigen Wiesen, Torf 2c., ferner aber die Abgänge von Seifensiedereien, der Aushub aus Abtritten, sich besonders gut verwenden lassen.

3) Zu Mengedünger für Wässerwiesen mit Thonboden nehme man sandige Erde und etwas Asche, Kalk,

Bauschutt, kalkreichen Mergel, den Straßenkoth von Kalkstraßen 2c.

4) Zu Mengedünger für Wässerwiesen mit Moorboden nehme man viel Sand, Mergel, etwas Thonboden, Kalk, Asche, Straßenkoth 2c., lasse jedoch die Torfasche, den Torf und die moorigen Rasen, sofern man sie für andere Wiesen verwenden kann, weg.

Hat man keine Jauche und keinen Mist, so vermeide man es nicht, wenigstens aus den Rasen, die man im Spätjahr aushebt, mit Kalk, Asche, Knochenmehl 2c. Mengedünger zu bereiten. — Den Dünger bringt man am besten im Winter, selbst wenn Schnee liegt, auf, und setzt ihn auch im Winter an. Dieser Mengedünger kann in einem Jahr reif werden, er ist es, wenn der Rasen ganz vermodert und zerfallen ist.

Achtes Kapitel.

Witterungs-Kunde.

§. 41.

A. Witterungsregeln für das ganze Jahr.

Wir haben oben gesehen, daß ein guter Wässerer die Witterung mit ziemlicher Zuverlässigkeit, namentlich zur guten Anwendung der Frühjahrswässerung, muß beurtheilen können. Deßhalb muß er nicht allein einen Barometer, Feuchtigkeitsmesser und Thermometer besitzen, sondern er muß auch dieselben gut beobachten und aus deren Verhalten auf die Witterung schließen können, sowie überhaupt Kenntnisse in der Witterungs-Kunde besitzen; denn die Beobachtung dieser Instrumente allein läßt mit Sicherheit keinen Schluß auf die zu erwartende Witterung ziehen.

Allgemeine Wetterregeln.

Nachstehend folgen die Witterungsregeln, auf welche man mit ziemlicher Sicherheit rechnen kann:

1) Ein Steigen des Barometers deutet meistens auf gutes, ein Fallen desselben auf schlechtes Wetter.
2) Ist der Feuchtigkeitsmesser trocken, so folgt in der Regel Regen, ist er sehr feucht, gutes Wetter.
3) Der Morgen grau, der Abend roth,
Ist ein guter Wetterbot, oder
4) Morgenroth — Mit Regen droht,
Abendroth — Gut Wetter Bot.
5) Ein Ring um die Sonne bedeutet Regen, aber auch anhaltende Trockenheit.

6) Scheint die Sonne am Morgen blaß, so kommt Regen, am Abend blaß, bedeutet Wind.

7) Scheint die Sonne nach Regen blaß, so kommt wieder Regen.

8) Dampfen die Strohdächer und Wälder stark nach Regen, so kommt wieder Regen.

9) Wechselt der Himmel oft die Farben, so folgt Sturm.

10) Regenbogen am Morgen — Macht dem Schäfer Sorgen.
Regenbogen am Abend — Ist dem Schäfer labend.

11) Je schwarzer die Nacht, desto angenehmer der Tag.

12) Die Wolken, die Nachts den Himmel bezogen,
Sind am Tage bald verflogen.

13) Funkeln die Sterne in der Nacht und ist es sternenhell, so darf man Wind erwarten, bei windigem Wetter Sturm. Je mehr sie funkeln, desto stärker der Sturm.

14) Flimmern die Sterne bei trüber Luft, so gibt es Regen.

15) Je mehr der Abendstern getrübt, desto mehr Regen.

16) Trübe Mondshörner lassen oft Regenwetter erwarten.

17) Rother Mond deutet auf einige Tage Regen.

18) Bringt der Vollmond oder Neumond keine Wetterveränderung, so bleibt das Wetter anhaltend, wie es gerade ist.

19) Wie der Wind am dritten, vierten und fünften Tag nach Neumond weht, weht er den ganzen Mond hindurch.

20) Wenn der Wind der Sonne folgt, so bleibt es gutes Wetter, nämlich wenn an schönen Tagen Nachts ein Lüftchen aus Norden, Morgens aus Osten, Mittags aus Süden, und Abends aus Westen weht.

21) Ein starkes Sinken des Barometers deutet oft auf Wind.

22) Großer Wind ist selten ohne Regen, wenn auch nur wenig.

23) Kommt der Regen — Wird der Sturm sich legen, oder: Kleiner Regen — Mag großen Wind legen.

Wind vom Niedergang — Regens Aufgang.
Wind vom Aufgang — Regens Niedergang.
Kommt schnell der Wind — Flieht er geschwind, (d. h. ein schnell entstehender Wind wird bald vorüber sein).
Ziehen die Wolken aus Südwest und weht Süd- oder Südostwind, so folgt Regen.
Bilden sich bei einem Sturm Schafwölkchen, so hört er bald auf. (Es ist dieß ein Zeichen, daß der Wind in der oberen Luft sich schon gelegt hat).

) Bilden sich am heiteren Himmel Federnwölkchen und Schafwölkchen, so hat man meistens Regenwetter zu erwarten.

) Bilden sich nach Regenwetter Schafwölkchen, so darf man in der Regel auf gutes Wetter rechnen.

) Der Wind in der oberen Luft ist an der Form der Wolken und deren Flug zu erkennen. Derselbe kommt in der Regel bald auch in die unteren Regionen. Oft befinden sich mehrere Wolkenschichten und Winde in der oberen Luft übereinander, welche letzteren oft alle nacheinander auch in die untere Luftregion kommen.

31) Dunkle Wolken, welche sich gerade aufthürmen, bedeuten Sturm.

32) Weiße Wolkenstreifen am klaren Himmel bringen meistens in einigen Tagen Gewitter.

33) Ein Gewitter Vormittags bringt noch eins oder zwei Nachmittags.

34) Wenn nach einem Gewitter die Strohdächer dampfen, so folgt ein zweites nach.

35) Gewitter von Norden und Osten sind die gefährlichsten.

36) Wenn einem Gewitter die Sonne entgegen scheint, so wird es stark.

37) Gewitter, die den Tag zur Nacht machen, kommen mit Sturm.

38) Gewitter, welche umkehren, gehen wieder dahin zurück, woher sie gekommen sind.

39) Staubregen, besonders Vormittags, bringt in der Regel anhaltendes gutes Wetter.

40) Regen mit großen Tropfen dauert nicht lang.

41) Kommt nach Regen die Sonne bald wieder, so hat's noch nicht ausgeregnet, wenn nicht der Wind die Wolken verjagt.

42) Früh Regen und früh Bettelleut
Bleiben nicht bis Mittag läut't.

43) Früh Regen und frühe Gäste bleiben selten über Nacht.

44) Wenn der Nebel steigt, ohne sich bald zu verziehen, so gibt's Regen; fällt er, so wird bald die Sonne scheinen.

45) Ist es kurz vor Vollmond oder Sonnenaufgang neblig in Berg und Thal, so gibt's schönes Wetter.

46) Viel Thau, der lange bleibt, gibt gutes Wetter; kein Thau oder wenig, der Morgens bald getrocknet, läßt Regen erwarten.

47) Wenn der Rauch nicht aus dem Schornstein will,
So ist vorhanden Regens viel.

48) Hat der Ruß am Topf gebrannt,
Kommt der Regen bald gerannt.

49) Wenn die Laubfrösche knarren,
Magst du auf Regen harren.

50) Bleiben bei herannahendem Gewitter die Vögel in der Luft, so kommt es nicht zu uns.

51) Leute mit Rheumatismen, Gicht, Kopfreißen, Zahnweh, ferner auch mit Frostbeulen behaftet, haben hierin Zeichen für Witterungsveränderung; vor Wind und Regen mehren sich die Schmerzen.

52) Laubfrösche in einem Glas mit Wasser steigen bei gutem Wetter an einem eingestellten Leiterchen oder Stängchen in die Höhe, vor schlechtem Wetter gehen sie in das Wasser.

B. Witterungsregeln für die Jahreszeiten.

a. Regeln für den Herbst: Monate September und Oktober.

Bald fallendes Laub soll einen gelinden Herbst und Winter bedeuten.

Ist nach Sonnenuntergang auf Wiesenthälern, Flüssen und Bächen ein dicker Nebel, so bedeutet es anhaltend schönes Wetter.

b. Für den Winter: Monate November, Dezember, Januar, Februar, März.

Später Winter
Spätes Frühjahr.

Wenn's nicht vorwintert,
Nachwintert es gern.

Viel Eicheln und Buchnüsse
Lassen einen kalten Winter erwarten.

Behalten Pappeln, Birken und Weiden an ihren Wipfeln lange das Laub, während sie sonst es früh verloren haben, so soll der Winter frühzeitig eintreten und das Frühjahr gut werden.

Nebel im Winter bei Ostwind und Kälte deuten auf Thauwetter, bei Westwind auf Regen.

Feine Schneeflocken bedeuten Kälte, große Schneeflocken Uebergang in Thauwetter.

c. Frühling: Monat April und Mai.

Liegt der Froschleich tief im Wasser, so hat man einen trockenen und warmen Sommer zu erwarten, liegt er aber hoch, einen nassen Sommer.

Wenn die Finken und Buchfinken ganz früh vor Sonnenaufgang singen, so hat man Regen zu erwarten.

Steigt die Lerche hoch, singt sie lang hoch in den Lüften, so gibt es gutes Wetter.

Ruft der Fink: Schütt, Schütt, so gibt es Regen.

d. Sommer: Monat Juni, Juli und August.

Haben die Johanniswürmchen einen starken Schein, so gibt es sicher gutes Wetter, kommen sie nicht vor Johannistag, so ist die Witterung unfreundlich.

Weben die Spinnen fleißig im Freien, so weben sie dem schönen Wetter entgegen. Weben sie nicht, so gibt es trübes Wetter. Weben sie bei Regen, so hört dieser bald auf.

Stoßen die Regenwürmer und sind die Gartenschnecken viel auf der Erde, auf Wegen und Beeten, so gibt's Gewitter.

Die Schwalben, welche auf der Erde hinstreichen, zeigen das Gewitter an.

Wird die Bart- und Teichgrundel im Glas unruhig, so gibt's ein Gewitter.

Die Elstern fliegen dann allein,
Wenn das Wetter schlecht wird sein.

C. Witterungsregeln für die einzelnen Monate, mit Hinweisung auf die Wässerung in dem Rheinthal und den milden Gebirgsthälern Süddeutschlands.

§. 43.

Witterung im Monat Oktober.

Steigt der Barometer, so kommt Nordostwind mit Kälte oder Nebel, der die Kälte etwas mindert; fällt derselbe, Südwestwind mit Wärme und Regen oder Schnee. Dieser bleibt aber nicht liegen. Schnelles Fallen bringt Sturm und Regen, besonders wenn sogleich wieder ein schnelles Steigen folgt. Ruhiger hoher Stand mit Nordostwind zeigt heiteres Wetter. Helle Nacht gibt kalten Morgen. Rauher Oktober gibt gern einen milden März.

Fällt das Laub nicht bald, so wird der Winter streng.

Fällt also bei trockenem Wetter der Barometer und kommt Südwestwind, und deuten die übrigen §. 41 aufgeführten Witterungsregeln auf Regen, so wird der Wässerer sich beeilen, die Vorrichtungen zur Spätjahrswässerung auf's Schnellste zu treffen, indem bestimmt Regen zu erwarten ist, welcher die fruchtbarsten Fluthen zur Wässerung bringen wird. Schnelles Steigen und Fallen des Barometers treibt ihn an, sich noch mehr zu beeilen.

Durchschnittlich regnet es im Oktober 13 Tage und schneit es $1/3$ Tag, also regnet es $2\,1/2$ Tage weniger als die Hälfte des Oktobers, wornach man also fast immer auf eine Spätjahrswässerung in diesem Monat rechnen kann, obgleich nicht zu läugnen ist, daß es durchschnittlich die geringste Wassermenge im Oktober regnet.

§. 44.

Witterung im Monat November.

Noch mehr als im Oktober, regnet und schneit es im November; wir haben nämlich durchschnittlich — 14 Tage Regen,
und 2,8 „ Schnee
also im Ganzen . . . . 16,8 Tage.
Die durchschnittliche Regenmenge ist etwa um $1/8$ größer als im Monat Oktober. Der November ist trüb, rauh und naß.

Man kann also fast mit Bestimmtheit darauf rechnen, daß, wenn der Oktober auch für die Wässerung ungünstig war, der November dieses ersetzen wird. Jedoch kann in diesem Monat schon ein Gefrieren des Wassers eintreten, da durchschnittlich 7 Tage auf und unter Null stehen. Doch wird dieß nur höchst selten der Fall sein, da das Gefrieren des Rieselwassers erst bei einigen Graden unter Null eintritt, besonders da seine Temperatur nicht so schnell wie die der Luft abnimmt und wenn es fließend ist, nie so kalt wie diese wird. Gegen Ende November oder im Dezember tritt gern wieder mildere Witterung ein, weßhalb man auch in der Wässerung nicht zu ängstlich zu sein nöthig hat, indem

man sodann das etwa entstandene Eis wieder wegwässern und die Wiese trocken legen kann. Daher auch der alte Erfahrungssatz. Wässert man im Wintermonat die Wiese nicht, so gibt es wenig Heu. Der Barometer ist sehr unruhig; je unruhiger er ist, desto ungestümer das Wetter. Fallen bedeutet Wärme und Südwest, wieder langsames Steigen bei Regen bedeutet oft Schnee, Kälte und nachfolgendes heiteres Wetter oder Nebel. Helle Nächte bringen Kälte.

§. 45.

Witterung im Monat Dezember.

Die südlichen, westlichen bis nordwestlichen Winde bringen Wärme über Null, die nördlichen, besonders nordöstlichen bis südöstlichen Winde bringen kalt unter Null. Die durchschnittliche Wärme ist 1,597 über Null. Auf und unter Null sind 14 Tage, mithin beinahe die Hälfte des Monats, welches meistens die zweite Hälfte desselben ist.

Es regnet an 11½ Tagen, und
schneit an 7 Tagen
mithin im Ganzen an 18½ Tagen.

Die mittlere Regenmenge beträgt beinahe so viel als die im Monat November. — Der Wässerer wird in der ersten Hälfte dieses Monats die Spätjahrswässerung beendigen.

Der Barometer verhält sich ähnlich wie im Monat November. Langsames Steigen und Fallen bei hohem Stand gibt Kälte und trockenes Wetter.

Im Dezember soll es einwintern, denn:

Wenn es um Weihnacht ist feucht und naß,
So gibt's leere Speicher und leere Faß.

Dunkler Dezember deutet auf ein gutes Jahr:

Dezember kalt mit Schnee,
Gibt Korn auf jeder Höh'.

§. 46.

Witterung im Monat Januar.

Sie ist für den Wässerer von geringer Bedeutung.

Fällt der Barometer, so erhält man Südwestwind, meistens mit Regen und Wärme, der aber wieder in Schnee und Kälte übergehen kann. Diese Winde bringen oft Trübwasser, welches man zur Wässerung verwenden kann.

Sobald der Wässerer die Vorzeichen für solche Witterung hat, muß er die Schließen von Eis befreien, damit er sie bei eintretendem Regen mit Hochwasser, das nach langer Trockenheit und Schnee von der höchsten Fruchtbarkeit sein kann, sogleich ziehen und schließen kann.

Das erste Fluthwasser nach dem Winter sollte auf alle Wiesen geleitet werden, welche einer Düngung und Bodenverbesserung noch bedürfen. Das Schneewasser schadet meistens nichts, denn seine Kälte wird keine Vegetation zurückdrängen, und wenn es dieses auch thun würde, so wäre es nur von Nutzen, da der Januar kalt sein soll, weßhalb wir die Sprichwörter haben:

1) Wenn's Gras im Januar wächst,
Wächst es schlecht durch's ganze Jahr.
2) Tanzen im Januar die Mucken,
Muß der Bauer nach dem Futter gucken.
3) Januar warm, — Daß Gott erbarm.
4) Gibt's im Januar viel Regen,
Thut's den Früchten keinen Segen.
5) Sankt Paulus klar, — Bringt gutes Jahr.
So er bringt Wind, — Regnet's geschwind.
6) Wenn die Tage langen,
Kommt die Kälte gegangen.
7) Später Winter, — Spätes Frühjahr.
8) Schneejahr — reich Jahr
Viel Schnee — viel Heu.

Nebel im Winter bei Ostwind und Kälte, deuten auf Thauwetter, bei Westwind auf Regen.

Stinkende Nebel deuten auf rauhe, kalte Witterung.

§. 47.

Witterung im Monat Februar.

Die mittlere Temperatur ist 1,951. Es gibt jedoch durchschnittlich 11,79 Tage unter Null. Es ist daher nicht gerathen, im Anfang dieses Monats schon, auch wenn warme Witterung vorhanden wäre, die Vegetation zu sehr zu wecken, da man auf nachfolgende kalte Witterung fast mit Bestimmtheit rechnen kann.

Es regnet durchschnittlich an etwa 9,8 Tagen
und schneit an 5,9 „
zusammen — 15,7 „

Zu einer düngenden Wässerung wird man Wasser in diesem Monat erhalten; wenn die Regenmenge im November 1/4 ist, so ist sie im Februar etwa 3/4.

Das Steigen des Barometers deutet auf Kälte mit Nordostwind; nach Wärme und Regen folgt Schnee. Je mehr Schnee, um so strenger und anhaltender die Kälte. Auf sehr starkes Steigen folgt ebenso sehr starkes Fallen des Barometers.

Fällt der Barometer, so kommt Südwestwind, Regen und Aufthauen.

Große Wärme im Anfang, meistens große Kälte am Ende.

Warme Tage am Ende geben meistens kalte im März.

Bei Thauwetter im Anfang des Monats ist die düngende und bessernde Wässerung anzuwenden, und vor eintretender Kälte dieselbe wieder auszusetzen, wenn man nicht so viel Wasser hat, daß man glaubt, auch während einer kälteren Periode die Winterwässerung fortsetzen zu können.

Leicht tritt in der Mitte des Monats Februar die Kälte ein, welche aber dem Thauwetter am Ende des Monats wieder Platz macht. Auch bei diesem Thauwetter kann man das Trübwasser fast auf jeder Wiese verwenden,

zugleich aber auch die aufthauende Wässerung damit bewirken, besonders wenn dasselbe nicht mit Regen, sondern mit Sonnenschein und vielleicht auch abwechselnden Nachtfröſten eintritt.

Dieses Wetter ist besonders für Wiesen mit Moorboden gefährlich, wo sogar alter Rasen dadurch ausfrieren kann, junge Ansaat aber ganz zu Grunde geht, indem sie so sehr gehoben und zerstört wird, daß man kein Gras mehr sieht und einen frisch gepflügten Acker statt der Wiese glaubt vor sich zu haben. Nur Wässerung kann hiegegen Schutz bieten. Die Wässerung ist von diesem Thauwetter an, bis man vor jedem Frost glaubt sicher zu sein, fortzusetzen. So lange jedoch von gut gewässerten Wiesen das Thauwetter den Schnee noch nicht genommen hat, ist mit der Wässerung nicht zu beginnen.

Auf einen strengen Februar darf man eher einen milden März hoffen, als auf einen milden Februar.

Wenn's der Hornung gnädig macht,
Bringt der Lenz den Frost bei Nacht.

Wenn im Hornung die Mücken geigen,
Müssen sie im Märzen schweigen.

Heftige Nordwinde am Ende Februar,
Vermelden ein fruchtbares Jahr.

Wenn der Nordwind aber im Februar nicht will,
So kommt er sicher im April.

Petri Stuhlfeier kalt (22 Februar)
Die Kälte noch länger anhalt.

(Diese Regel ist richtig, wenn die Kälte mit diesem Tag erst eintritt, darum auch:)

Wenn's friert auf Petri Stuhlfeier
Friert es noch vierzehn Mal heuer.

Matheis, bricht's Eis (24 Februar)
Hat er kein's, so macht er eins.

Ist der Hornung warm, so muß man auf seinen Heuvorrath acht geben.

Als Wässerungsregeln ergeben sich hieraus:

1) Ist der Februar gelind, so halte man mehr mit der Wässerung zurück, damit die Vegetation nicht zu rasch sich entwickle, weil sehr zu befürchten ist, daß später kalte Witterung eintritt und sie wieder zurück dränge.

2) Ist der Februar kalt, und tritt am Ende desselben Thauwetter ein, so wässere man und begünstige die Vegetation, weil eher milde Witterung zu erwarten ist, welche die Vegetation bald auf's Schönste entwickeln wird.

3) Ist die Vegetation im Monat Februar durch mildes Wetter oder die Wässerung geweckt, so hat man seine größte Aufmerksamkeit der Wässerung zu widmen, und dafür zu sorgen, daß kein Frosttag und keine Frostnacht die Wiese ohne Wasser antreffe.

§. 48.

Witterung im Monat März.

Ost und Südostwinde sind schon milder als in den vorhergehenden Monaten, und nur Nord- und Nordostwinde bringen Kälte. Die mittlere Wärme ist 4,4 Grad über Null: die Wärme nimmt gern zu, oft bis zum vierten, oft ist es aber auch kalt bis zum siebzehnten. — Der 18. März soll so warm sein, wie der 16. November. Die Frühjahrswärme beginnt erst etwa mit dem 20. März. — Es regnet und schneit viel und die Reifen kommen sehr häufig vor.

Langsames Steigen des Barometers zeigt kommende kalte Nordostwinde an; bei geringem Steigen und feuchter Luft kann auch Nord- und Nordwestwind erfolgen mit Schnee. Langsames Fallen des Barometers deutet auf Südwest-, Süd- und Westwinde mit Regen, schnelles Fallen auf die gleichen Winde mit viel Schnee.

Heitere Nächte haben gern Reifen. Nach kaltem Winter ist der März mild.

Wie das Wetter auf die 40 Ritter, so bleibt es 40 Tage lang. (7 Mal richtig, 4 Mal unrichtig.)

Wenn die Kranniche kommen, so wird's bald Sommer.

Nimmt der März den Pflug am Sterz
Hält April ihn wieder still.

Märzenstaub — bringt Gras und Laub.

Trockener März, nasser April, kühler Mai,
Füllt Scheuer, Keller und bringt viel Heu.

Märzenregen, dürre Ernten.

In diesen letzten Regeln haben wir auch die Anleitung zur Wässerung. Man wässere möglichst wenig, lasse aber weder in das Gras, noch in den Boden, wenn die Vegetation geweckt ist, einen Frost kommen. Steht eine heitere Nacht bevor, so ist in den meisten Fällen ein Auflassen des Wassers zu rathen; steigt der Barometer, so wird man die Wässerung bereit halten, um sie mit Eintritt der zu erwartenden Kälte zu bewerkstelligen. Fällt der Barometer, so wird man daran denken, die Wässerung bald einzustellen, indem warme Luft und Regen bevorsteht. Man hüte sich, an warmen Tagen zu wässern. — Ist der Boden vor dem Monat März nicht aufgethaut, so kann man, sobald Thauwetter eintritt, das Aufthauen durch Wässerung befördern.

§. 49.

Witterung im Monat April.

Auf den Barometer kann man sich in diesem Monat am wenigsten verlassen. Das Steigen nach Wärme bringt Nordwinde, oft mit Schnee, und erst allmählige Aufheiterung. Steigt der Barometer und ändert sich der Südwestwind nicht, so kommt ganz schlechtes Wetter. Fällt er nach Kälte, so darf man Südwestwind mit Regen oder Schnee erwarten. Letzterer bleibt aber nicht liegen.

Man glaubt in diesem Monat oft, das Wetter prophezeie den Barometerstand, und nicht das Umgekehrte, da der Barometer dem Wetter in seiner Stellung nachfolgt.

War es sehr warm, so wird es in der Regel auch wieder kalt.

Die Darmsaiten oder die Feuchtigkeitsmesser muß man am Morgen und Abend beobachten; sind sie sehr trocken, so gibt's Wolken und Regen, sind sie feucht, so ist auf kurze Zeit wenigstens noch gut Wetter. Die Beobachtung dieser Instrumente ist durch alle Monate mit Ausnahme der Wintermonate gleich.

Heitere Nächte nach Nässe gibt Reifen oder Thau; fällt der Barometer und steigt er nicht sogleich wieder und bewölkt sich der Himmel, so ändert sich das Wetter.

Auf nassen April folgt in der Regel ein trockener Juni.

Auf trockenen April folgt aber noch häufiger ein nasser Juni und Juli, oder mit andern Worten, ein nasser Sommer.

Wenn der Palmtag hell und klar
Wird es geben ein fruchtbar Jahr,

da mäßig nasse Jahrgänge die fruchtbarsten sind.

So lange die Frösche quacken vor Markustag,
So lange schweigen sie darnach.

Dürrer April ist nicht des Bauern Will,
Aprilenregen ist ihm gelegen.

Warmer Aprilenregen — Großer Segen
Aprilenfluth — Führt den Frosch hinweg mit seiner Brut.

Da warmer Regen im April allgemein als ein fruchtbares Wetter bekannt ist, so wird man wo möglich die Wiese öfters bewässern, dieß besonders, wenn man obige Anzeichen für kaltes Wetter hat, damit das Wasser die Erkältung der Pflanzen und des Bodens nicht zulasse.

§. 50.

Witterung im Monat Mai.

Südwestwinde gehören im Mai zu den kühlen Winden; man wird also auch bei diesen auf der Hut sein, damit eine Wiese mit kurz angewachsenem Gras nicht von Frost, ohne daß sie unter Wasser steht, überrascht werde.

Die Menge des fallenden Regens ist im Ganzen sehr gering, darum tritt auch sehr oft das Vertrocknen des noch jungen Grases, wenn nicht gehörig gewässert werden kann, ein.

Auf den Barometer ist in diesem Monat sicher zu gehen und kleine Bewegungen desselben zeigen schon Wetterveränderungen an. Fällt er, so erfolgen Regen und kühle Tage.

Man darf sich jedoch durch ein regelmäßiges Fallen und Steigen desselben, welches in Folge der Lufttemperatur fast alle Tage während des Sommers eintritt, nicht irre machen lassen. Der Barometer steigt nämlich bis morgens 10 Uhr um etwa eine Linie, er fällt um eben so viel bis Nachmittags 4 Uhr, und steigt wieder während der Nacht.

Auf nassen Mai — Kommt trockner Juni herbei.
Auf trocknen Mai — Kommt nasser Juni herbei.

Man wird sich hiernach in der Heuernte richten können. War es gegen Ende Mai lange trocken und ist das Heu reif, so beeile man sich zur Heuernte; denn man wird sie gut herein bringen und nach derselben Wasser zur Oehmdwässerung erhalten.

War der Mai naß, so ernte man, sobald trockenes Wetter eintritt, damit das Wasser in Bächen, Flüssen und Quellen nicht zu sehr versiegt und eine Oehmdwässerung unmöglich werde.

Mai kühl und naß — Füllt Scheuer und Faß.

§. 51.

Witterung im Monat Juni.

Steigt der Barometer langsam, so kommen Nordostwinde mit schönem Wetter, welches auch bei langsamem Sinken des Barometers bleibt. Nur schnelles Sinken läßt Südwestwind mit Regen erwarten. Schnelles Steigen mit Südwest bedeutet oft Regen. Fallen mit Südwestwind,

wird der Regen sich noch mehren. Kommen nach einem Steigen Nordwest und Nordwinde, so bringen sie kühle nasse Witterung. Somit bedeutet langsames Steigen und Fallen gutes Wetter, schnelles Steigen und Fallen schlechtes Wetter.

Ist zur Zeit der Sonnenwende, d. i. am 21. Juni, anhaltendes Regenwetter, so folgt ein nasser Sommer.

Zur Bestimmung der Heuernte ist es für den Wiesenbewirthschafter sehr wichtig, das Verhalten des Barometers in diesem Monat genau zu kennen. Er wird jedoch immer alle in Obigem gegebenen Wetterregeln gemeinschaftlich berücksichtigen, um das Wetter mit Sicherheit voraus zu bestimmen.

§. 52.

Witterung im Monat Juli und August.

Die Beobachtung des Barometers geschieht in diesen Monaten, wie im Monat Juni. Im August fällt mehr Thau, welchen die Südwestwinde bringen. Das Gras ist durch ihn vor Ausbrennen gesichert. Es ist die Witterung dieser beiden Monate für den Wässerer bei uns in der Regel von sehr geringer Bedeutung. Kann die Oehmdernte im August schon bewerkstelligt werden, so fehlt es in der Regel nicht an günstigem Wetter dazu.

§. 53.

Witterung im Monat September.

Die Veränderungen des Barometers werden wieder stärker, und es haben deßhalb Steigen und Fallen von einer und zwei Linien keine wesentliche Bedeutung für das Wetter.

Schnelles Steigen nach Gewitter kann Regen bringen. Allmähliges langsames Fallen ist nicht immer Vorbedeutung für schlechtes Wetter. Der Anfang des Septembers ist oft, ja sogar meistens, noch sommerlich, während die zweite Hälfte die Herbstnatur annimmt.

Sehr schnell kann es kühl werden. Die Winde von Süden, Südwest, Westen und Nordwest bringen Regen. — Auch in diesem Monat sieht man, daß aus dem Barometer allein das Wetter mit einiger Zuverläßigkeit nicht angegeben werden kann. — Da die erste Hälfte eher gutes trockenes Wetter hat als die zweite, so ist zu rathen, die Oehmternte in der ersten Hälfte des Septembers vorzunehmen.

Für den Oktober und die Spätjahrswässerung ist die Regel von Wichtigkeit, daß, wenn die Zugvögel bald von Norden kommen, ein früher Winter eintritt, und man sich also mit der Spätjahrswässerung zu beeilen hat.



Anhang

zur

Behandlung der Wässerwiesen.

Die

Wässerungsgesetze, Wiesenpolizeiordnungen und die Instruktionen über Anstellung von Wiesenaufsehern enthaltend.

§. 1.

Wässerungs- und Entwässerungs-Gesetze.

Zur Ausführung größerer Wiesenanlagen von Einzelnen und von Genossenschaften, zur Erwerbung des dazu benöthigten Wasserzuflusses oder auch Wasserabflusses und in mannigfacher anderer Hinsicht sind gesetzliche Bestimmungen erforderlich. — In Baden wurde unterm 13. Februar 1851 ein hierauf bezügliches Gesetz gegeben, welches durch mehrere Petitionen an die zweite Kammer aus verschiedenen Theilen des Landes angeregt worden ist. — Die Nothwendigkeit eines solchen Gesetzes ist auf das Deutlichste in dem vom Abgeordneten Gartendirektor Metzger erstatteten Bericht der Petitionscommission und in dem von dem Abgeordneten Hofgerichtsrath Rombride erstatteten Bericht der Commission über den von der Regierung vorgelegten Gesetzentwurf selbst dargethan, weßhalb ich diese Arbeiten mit dem Gesetze selbst und den übrigen in Baden geltenden rechtlichen Bestimmungen hier folgen zu lassen mir erlaube.

1) Bericht der Petitionscommission, erstattet von Gartendirektor Metzger.

Die Bitte des Kameralpraktikanten Walter in Krautheim, der Gemeinden Kenzingen, Herbolzheim, Ober- und Niederhausen, Ringsheim, Rust, Legelshurst, Bodersweier und mehrerer andern des Amtsbezirks Kork, um Vorlage eines Kulturgesetzes zur Unterstützung größerer Kulturunternehmungen, und die Bitte der Kreisstelle des Unterrheinkreises des landwirthschaftlichen Vereins in Heidelberg, um Vorlage eines Wiesenkulturgesetzes noch auf diesem Landtage betr.

Die Petenten begründen ihre Bitte folgender Art: Schon seit Jahren warten alle intelligenten Landwirthe Badens mit Sehnsucht auf ein Kulturgesetz. Sie waren voller Freuden, als im Jahr 1848 einstweilen ein Vorschlag zu einem Wiesenkulturgesetz von der hohen Regierung der hohen zweiten Kammer vorgelegt wurde.

Leider hatten die eingetretenen politischen Wirren diesen Gegenstand, wie manches andere Zweckmäßige, in den Hintergrund treten lassen, und die weitere Behandlung mußte unterbleiben. Sie glauben aber, daß es jetzt an der Zeit sein möge, diesen wichtigen Gegenstand wieder aufzunehmen und um die Vorlage eines Kulturgesetzes bitten zu müssen.

Sie heben zu diesem Ende besonders heraus:

Unter allen Gewerben unseres Landes sei die Landwirthschaft das am meisten verbreitete, und es wird wohl schwerlich eines den Wohlstand einzelner Familien sowohl als der Gemeinden und des Staats besser begründen, als der rationelle Betrieb der Landwirthschaft. Keine andere Beschäftigung bringe dem Werthe nach so große Gütermenge in's Volksvermögen, als diese.

Aber auch auf den sittlichen Zustand der Einzelnen wie auf die ganze Volksmasse übe sie die mächtigsten Einflüsse aus; sie nähre den Körper und den Geist, stärke den Menschen und veredle seine Gesinnungen! Jeder trage daher zum Aufbau des Wohlstandes in unserem Lande bei, der die Landwirthschaft zu heben strebt.

Betrachtet man ferner, daß ein Theil, und zwar ein großer Theil, unserer Fabrikation auf dem Zustande seines Ackerbaues ruht und mit diesem steigt und fällt, so wären wohl alle Mittel mit Kraft und Eifer anzuwenden, die vermögend sind, unsere Agrikultur auf die möglichste Höhe zu erheben.

Zur Förderung dieser trete besonders die Hebung der Wiesenkultur in ihrer ganzen Mächtigkeit hervor; denn durch die, vermittelst der Wiesenbewässerung fixirt werdenden, aus den Gebirgen herabkommenden mineralischen Düngerstoffe sind wir im Stande, unserem Felde Dasjenige wieder zu ersetzen, was wir ihm durch unsere Ausfuhrproducte entziehen.

Durch sie allein ist es möglich, die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen, indem vermittelst einer erweiterten Viehzucht, welche nur bei vermehrter Futtererzeugung möglich ist, die Düngerproduktion steigt, und die von den Wiesen entnommenen Pflanzennahrungsstoffe dem Felde zu gut kommen.

Bei einem richtig betriebenen Wiesenbau sei daher an eine Abnahme der Fruchtbarkeit der Felder, selbst bei fortgesetzter Entziehung von Bodenbestandtheilen, durch die Ausfuhr der Handelsprodukte, nicht zu denken; welche Folgen aber die Vernachläßigung der Wiesenkultur nach sich zieht, dieses erkenne man beides jetzt schon in manchen Gegenden unseres Landes an dem herab-

gekommenen Ackerbau, von welchem sich die Einwohner kaum mehr zu erhalten vermögen.

Dagegen ließen sich eine Menge von Beispielen aus dem benachbarten Großherzogthum Hessen anführen, wo seit dem daselbst eingeführten Wiesenkulturgesetz der Ackerbau in früher geringen Distrikten im Werthe gestiegen ist. Dort ernte man bereits die Früchte der Fürsorge seiner Verwaltung, und der dort verspürt werdende so wohlthätige Erfolg sollte auch uns anspornen, durch ähnliche Maßregeln gleiche Resultate hervorzurufen.

Bei den schweren Lasten, die dem Lande, und vorzugsweise dem Landvolke, jetzt aufgebürdet worden seien, möchte es wohl an der Zeit sein, daß die hohe Regierung und Ständekammern die Hebung des Ackerbaues, als die Hauptquelle des Wohlstandes unseres Landes, zu einem Hauptgegenstand ihrer Wirksamkeit machen mögen.

In dieser Beziehung setzen sie auseinander, wie noch so viele Kulturverbesserungen im Lande vorzunehmen wären, was aber nicht vom Einzelnen geschehen, sondern nur durch den Willen der Gesammtheit bewerkstelligt werden könne, wie z. B. die Anlage guter Feldwege, die Zusammenlegung oder Vereinigung einzelner Gemarkungen oder Gewanne, Regulirung der unförmigen und ungeschickt zu bearbeitenden Aecker in einzelnen Gewannen, Entfernung nachtheiliger Weiden, Kultivirung öder Gemeindeplätze, Aufhebung des Viehaustriebs in Privat- und Körperschaftswaldungen, Herstellung von Ent- und Bewässerungseinrichtungen der Wiesen, Einführung zweckmäßiger Wiesenordnungen, Erwerbung von Wassergerechtsamen u. dgl.

Die Gemeinden des Amtsbezirks Kork sagen noch besonders: Größere, äußerst nutzbringende Kulturarbeiten, welche von der Regierung in ihrer Gegend auf Domänengütern vorgenommen wurden, gereichten ihnen, durch den gegebenen Verdienst, obgleich fast alle Arbeiten durch Abrechnung an Domänenschulden bezahlt wurden, zu unberechenbarem Vortheil.

Denn wie mancher Landwirth wäre durch Zwangsversteigerung in die elendeste Lage gebracht worden, wenn es ihm nicht möglich gewesen wäre, seine Schulden durch Arbeit abzuverdienen.

Ihre Gemeinden selbst könnten aber ähnliche Kulturarbeiten mit günstigem Erfolg durch Trockenlegung ihrer Felder, Wässerungseinrichtung auf ihren Wiesen u. s. w. ausführen, wenn ein Kulturgesetz bestände, durch welches die Abstimmung über solche Gegenstände nach dem Besitz bemessen, und das Expro-

priationsgesetz in der Art ausgedehnt würde, daß, was zur Ausführung von beschlossenen Kulturarbeiten durchaus nöthig oder von erheblichem Vortheil wäre, expropriirt werden könnte.

Schon seit 30 Jahren beabsichtigten etwa 8 Gemeinden zwischen Offenburg bis Rheinbischofsheim eine Wässerung einzurichten, wodurch etwa 2000 Morgen Wiesen im Ganzen jährlich mindestens 6000 fl. mehr ertragen würden, aber an der Halsstarrigkeit Einzelner mußte stets das Unternehmen, das nur durch Beschäftigung müßiger Hände in den Gemeinden selbst hergestellt worden wäre, unterbleiben.

Um solche Maßregeln aber durchführen zu können, bedürfe es der Vermittlung der hohen Regierung, und namentlich eines Kulturgesetzes mit Expropriationsverfahren, durch welches der Einzelne genöthigt werden kann, sich dem Willen der Mehrheit zu unterwerfen.

Die Petenten von Krautheim, Kenzingen, Herbolzheim, Ober- und Niederhausen, Ringsheim, Rust, Bodersweier, Legelshurst und mehreren andern des Amtes Kork stellen daher die ergebenste Bitte an die hohe zweite Kammer:

> „Wohldieselbe möge die hohe Regierung dahin veranlassen, daß noch auf diesem Landtage ein Kulturgesetz mit Expropriationsverfahren den hohen Ständen vorgelegt und von Hochdenselben in Berathung gezogen werden möge.“

Die Kreisstelle der Unterrheinkreisabtheilung des landwirthschaftlichen Vereins dagegen verlangt nur: „die Vorlage eines Wiesenkulturgesetzes.“

Meine Herren! Wir machen auf jedem Landtage Gesetze über Gesetze, aber bis jetzt haben wir noch keines erlangt, was in das Hauptgewerbe unserer badischen Bevölkerung, die Hebung der Landwirthschaft, eingreift, und die Mehrheit intelligenter und unternehmender Landwirthe, zumal bei größern Kulturunternehmungen, gegen den Einzelnen schützend unterstützt.

Vielmehr müssen wir nur zu oft wahrnehmen, wie die schönsten und nützlichsten Kultur- und Verbesserungsplane bei Wiesen und Feldern, die von einer Gesammtmasse zur Ausführung vorgeschlagen werden, durch Eigensinn, Mißgunst, Bosheit und mißverstandenes Privatinteresse Einzelner unterbleiben müssen, und warum? Weil wir kein Kulturgesetz haben, welches diesem Uebel entgegentritt.

In frühern Zeiten hat die Regierung bei großartigen Kul-

turen sehr oft durch Strenge und selbst mit Gewalt gegen die Einzelnen durchgegriffen und dadurch manche großartige Kulturverbesserungen, darunter namentlich Trockenlegung von Geländen, im Interesse der Gesammtmasse durchgesetzt; allein seitdem unsere Verhältnisse durch Gesetze und eine Landesvertretung geordnet sind, können solche Maßregeln nicht mehr angewendet werden, und es muß an die Stelle der Gewalt ein Gesetz gestellt werden, welches die Mehrheit intelligenter Landwirthe bei Ausführung zweckmäßiger Kulturverbesserungen unterstützt, sowie die Minderheit in ihren Gerechtsamen schützt und den Abtretenden von Ländereien und Gerechtsamen volle Entschädigung zusichert.

Wir sehen in unserem Lande in den verschiedensten Gegenden noch viele großartige Entwässerungskanäle, Fluß- und Bachrectificationen, Wiesenwässerungseinrichtungen, Bacheindämmungen und dergleichen, die in älterer Zeit ausgeführt sind, wodurch ganze Landesstriche entwässert und der Boden kulturfähig gemacht worden ist, und auf dem sich jetzt Tausende von fleißigen Bewohnern ernähren.

Wir klagen über Uebervölkerung, und Tausende von badischen Bürgern wanderten aus, um ihr Glück in andern Welttheilen zu machen. Der Staat selbst hat bereits großartige Mittel angewendet zur Uebersiedelung verarmter Bewohner nach Amerika, und dennoch haben wir noch öde, versumpfte und unkultivirte Gelände, oft mit dem besten Untergrund, auf denen sich bei geeigneter Kultivirung Tausende von fleißigen Menschen ernähren könnten.

Allein auch diese Unternehmungen, so nützlich sie auch in's Auge fallen mögen, und selbst wenn auch die erforderlichen Kräfte dazu vorhanden wären, werden durch Einreden und Störungen Einzelner so lange nicht zu Stande gebracht werden können, bis wir im Besitze eines Kulturgesetzes sind.

Wir haben in diesem Hause ein Expropriationsgesetz für die Erwerbung des Grundes und Bodens, zur Anlage der Eisenbahn und Förderung des allgemeinen Verkehrs votirt, wodurch manches fruchtbare Gelände der Kultur entzogen worden ist; weßhalb wir auch nicht zögern sollten, die hohe Regierung um die Vorlage eines Kulturgesetzes anzugehen, um dadurch eine Ausgleichung durch Ersatz neu kultivirter Gelände zu bewerkstelligen, und anderseits zur Vermehrung der Produktion möglichst beitragen zu können.

In frühern Zeiten hatten wir mehr geschlossene Güter und größere Areale mit einer geringeren Bevölkerung und eine ein-

fache Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache, wodurch der Landwirth in seinem Betrieb weniger gehemmt war und keines Kulturgesetzes bedurfte; allein in jetziger Zeit, wo die Güter durch Theilung immer kleiner werden, die Bevölkerung sich stets vermehrt, die reine Brache meist aufgehört und über Sommer eingebaut wird, und wo die Flurwirthschaft in manchen Gegenden, besonders durch den Handelsproduktenbau, fast gänzlich umgewandelt worden ist, kann der größere Landwirth, ohne Benachtheiligung und Beeinträchtigung seines Gewerbes und dadurch oft entstehender kostspieliger Prozesse, nicht mehr leicht auskommen, so lange ihm kein Gesetz zur Hand steht, welches den bessern Betrieb des Feldes und Wiesenbaues in Schutz nimmt.

Nehmen wir nur die vielen Prozesse an, die in vielen Gegenden, wo die reine Brache allmählig eingeht und über Sommer eingebaut wird, wegen Ueberfahrten auf solchen Gewannen, wo noch keine gehörige Feldweganlagen vorhanden, anhängig sind und noch weiter entstehen, so sollte uns dieser Gegenstand, der schon manchem Bauern schwere Kosten auferlegte, schon allein genügen, ein Kulturgesetz in Vorschlag zu bringen.

Wie manche Gemarkung hat eine Ueberzahl an Feld- und Allmentwegen, währenddem, wenn eine gehörige Feldeintheilung getroffen und neue Wege nach dem Bedürfniß eingerichtet würden, ein so großes Uebermaß herauskäme, daß dadurch schon die Kosten der ganzen Renovation durch die Verwerthung des Uebermaßes bezahlt werden könnten, abgesehen von dem Nutzen, daß dadurch jeder Besitzer geregelte Felder bekäme, die an beiden Enden mit zugänglichen Feldwegen versehen sein könnten.

Eine Feldgemarkung sollte immer wie ein geschlossenes Gut betrachtet werden, dessen Eintheilung so beschaffen sein dürfte, daß jeder einzelne Besitzer bequem und zu jeder Zeit auf seinen Acker, ohne einem andern zu schaden, kommen könnte. Nur wo solche Einrichtungen stattfinden, und wo Jeder nach seinem Ermessen das Feld bestellen kann, sind die Güter entfesselt und frei zu nennen. Allein, um dieses zu bewerkstelligen, müssen wir ein Gesetz haben, das vermögend ist, alle Servituten aus dem Wege zu räumen.

So besitzen wir eine Menge Felder mit krummen und bogenförmigen Ackerfurchen, oder in spitze Winkel zulaufende Enden, die äußerst mühsam und schwer zu bebauen sind. Der intelligente Landwirth wird durch Uebereinkunft mit seinen Nachbarn dieses zu beseitigen und sein Feld in eine bequeme Form zu bringen suchen; ist aber ein einziger widerspenstiger Besitzer darunter be-

theiligt, so sucht er dieses gewöhnlich zu verhindern. Nur das Gesetz kann hier entscheiden und Ordnung schaffen!

Wie manchen Bach haben wir im Lande, der in einer Schlangenlinie das ganze Wiesenthal durchströmt und eine solche Bodenfläche einnimmt, die bei einer gehörigen Regulirung die Hälfte des Geländes zur Kultur abgeben könnte. Wie oft werden bei solchen Bächen große Stücke von Wiesen abgerissen und die einzelnen Besitzer durch Verlüste an Land in Schaden gebracht. Würde eine solcher Bach rectificirt, so könnten diese Nachtheile für alle Zeiten aufhören; die Besitzer wären dann ihres Eigenthums gesichert und die nachtheiligen Ueberschwemmungen, die oft ganze Heuernten zerstören, würden zugleich aufhören. Allein, so sehr auch solche Verbesserungen in's Auge fallen, so scheitert die Ausführung gewöhnlich an einzelnen Besitzern, die nur das Gesetz zum Bessern zwingen kann.

Wie manche schlechte Klappermühle ist Ursache an der Versumpfung eines Wiesengeländes, das bei geeigneter Trockenlegung und Bewässerung auf den zwanzigfachen Werth der Mühle gebracht werden könnte, allein der Müller behauptet sein Recht, und Niemand ist vermögend, ihn darin zu stören; währenddem, wenn mit dem Expropriationsverfahren eingeschritten werden könnte, manchmal der Wohlstand vieler Landwirthe und mit diesem das Nationalvermögen gehoben werden könnte.

Wir sind mit dem Verlangen eines Kulturgesetzes weit entfernt, das freie Eigenthum zu beschränken, noch weniger den Besitzer in seiner Berechtigung anzugreifen, sondern wir verlangen nur, daß der intelligente Landwirth in der Verbesserung seiner Besitzung nicht gehindert werde, und daß nur demjenigen Zwang zur Verbesserung angelegt werden soll, der einer zweckmäßig anerkannten Kultur entgegen steht, und daß Dritte, die hierzu Gelände oder Berechtigung herzugeben haben, volle Entschädigung erhalten.

Von diesen Grundsätzen ausgehend schlägt Ihre Commission vor: „Die vorliegenden Petitionen einem hohen Staatsministerium empfehlend zu überweisen, mit der Bitte, daß noch auf diesem Landtage ein Wiesenkulturgesetz mit Expropriationsverfahren und auf dem nächsten Landtage ein Feldkulturgesetz zur ständischen Berathung vorgelegt werden möge."

Karlsruhe, den 25. October 1850.

---

2) Commissionsbericht über den Gesetzesentwurf, Bewässerungs- und Entwässerungs-Anlagen betreffend, erstattet von dem Abgeordneten Nombride.

Motto: Willst Du Korn bauen, so schaffe Wiesen.
(Bauernregel.)

Meine Herren! Die Wahrheit, daß Ackerbau die sicherste Stütze der Staaten und die erste Grundlage des Nationalwohlstandes sei, finden wir zunächst in den Verhältnissen unseres eigenen Landes bestätiget. In der erhöhten Kultur des Bodens liegt die stärkste Kraft unserer zahlreichen, auf den Ackerbau vorzugsweise angewiesenen Bevölkerung; in ihr besitzen wir die beste Gewähr gegen die Gefahren des zunehmenden Pauperismus und des Proletariats; in ihr finden wir eine reiche und unerschöpfliche Quelle des allgemeinen Wohlstandes. Fügen wir diesem noch bei, daß das Gedeihen der Landwirthschaft hauptsächlich bedingt ist durch den Flor des Wiesenbaues, dieser aber zunächst abhängt von zweckmäßigen Einrichtungen zur Bewässerung und Entwässerung der vorhandenen Wiesengelände, so kann wohl Niemand die Wichtigkeit und hohe Bedeutung des uns zur Berathung vorliegenden Gesetzes verkennen, dessen vorschwebender Zweck in Belebung der Landwirthschaft durch Beförderung der Wiesenbewässerung und Entwässerung besteht.

Nach stattgefundenen Erhebungen beträgt die Gesammtfläche unserer Wiesen nicht weniger als 401,192 Morgen, wovon kaum der vierte Theil regelmäßig bewässert wird; ein weiteres Viertel ist versumpft, und die übrigen zwei Viertheile sind ohne Bewässerung. Hiezu kommen beiläufig 50,000 Morgen Waldung, die nach ihrer Lage sich zur Wiesenkultur eignen. Es berechnet sich hiernach das der Verbesserung fähige Wiesenland auf 350,000 Morgen, und wenn man den erhöhten Ertrag bei stattfindender Bewässerung und Entwässerung nur zu 5 fl. 30 kr. per Morgen veranschlagt, so ergibt sich die Möglichkeit einer jährlichen Vermehrung unseres Nationaleinkommens im enormen Betrag von nahezu zwei Millionen Gulden.

An den Mitteln und auch an dem Muthe zu den hiezu erforderlichen ausgedehnteren Unternehmungen würde es in den meisten Theilen des Landes nicht fehlen; auch haben wir keinen Mangel an Wasser, dessen befruchtende Kraft zur Erhöhung der Wiesenkultur verwendet werden könnte. Allein in dem einen Falle verhindert der Eigensinn eines einzigen Wiesenbesitzers,

der die Theilnahme an dem Unternehmen verweigert, die Möglichkeit der Ausführung; in einem anderen Falle will der Eigenthümer des Wassers, obgleich er daraus keinen oder doch keinen erheblichen Nutzen zieht, dasselbe selbst gegen reichliche Entschädigung nicht ablassen; in einem dritten Falle wird mit dem vorhandenen Wasser unwirthschaftlich verfahren, und was zur Bewässerung ausgedehnter Wiesenflächen zugleich dienen könnte, für den Betrieb eines unbedeutenden, wenig rentirenden Gewerbes oder für die Bewässerung einer kleinen Wiesenfläche allein verwendet. In anderen Fällen endlich, wo zum Behufe der Zu- oder Ableitung des Wassers Einrichtungen auf Grundstücken dritter Personen nothwendig fallen, kann die Erlaubniß auch bei dem Erbieten zur vollsten Entschädigung nicht erlangt werden.

Diese Hindernisse, wodurch in der Regel die Ausführung größerer Wiesenkulturunternehmungen unmöglich wird, auf gesetzlichem Wege — jedoch mit möglichster Schonung wohlerworbener Rechte — zu beseitigen, ist die Aufgabe des uns zur Berathung vorliegenden Gesetzes über Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen.

Ihre Commission, meine Herren, hat durch die vorgenommene Prüfung des Gesetzentwurfs die Ueberzeugung gewonnen, daß jene Aufgabe durch die Regierungsvorlage in entsprechender Weise gelöst sei.

Nach dem Entwurfe sollen die angeführten Hindernisse entfernt werden, indem gesetzlich ausgesprochen wird, daß bei einem klar vorliegenden überwiegenden Nutzen nicht allein für die einzelnen Unternehmer, sondern auch für die allgemeine Landeskultur

a) eine Nöthigung gegen einzelne Grundbesitzer zur Theilnahme (Zwang zur Genossenschaft) eintreten,

b) unter gewissen Verhältnissen und gegen vollständige Entschädigung eine zwangsweise Abtretung oder Beschränkung des Eigenthums und privatrechtlicher Gerechtsame, oder die Verbindlichkeit zur Uebernahme einer Dienstbarkeit stattfinden soll.

Diese Bestimmungen bilden die Grundlage des Gesetzes und beruhen auf dem Grundgedanken, daß landwirthschaftliche Kulturverbesserungen von größerem Umfange nicht bloß das Interesse der Einzelnen befördern, sondern in ihren Resultaten zum Wohl der ganzen Staatsgesellschaft beitragen, also wesentlich mit zu dem allgemeinen Staatszweck, d. i. Bewährung und Erhöhung des Nationalvermögens, gehören.

In richtiger Anerkennung dieser großen Bedeutsamkeit aller die Bodenkultur im Allgemeinen, besonders aber die Wiesenkultur befördernden Anstalten, und ihres großen Einflusses auf den Nationalwohlstand, hat die neuere Gesetzgebung aller Staaten kein Bedenken getragen, unter bestimmten Voraussetzungen eine Nöthigung zur Theilnahme, sowie zur Zwangsentäußerung von Eigenthumsrechten eintreten zu lassen, ausgehend von dem wohl unbestreitbaren, auch in unserer Gesetzgebung angenommenen Grundsatze, daß sowohl der Wille, als das Eigenthum des Einzelnen sich den Anforderungen des überwiegenden Staatswohls unterzuordnen habe.

Was insbesondere die Zwangsentäußerung von Eigenthumsrechten betrifft, so erklärt unsere Verfassungsurkunde in dem letzten Absatz ihres §. 14 das Eigenthum zwangsweise entziehbar zu öffentlichen Zwecken, und der §. 2 des Gesetzes über Zwangsabtretungen läßt aus Gründen des öffentlichen Nutzens die Enteignung selbst dann zu, wenn der Nutzen der Unternehmung dem Staate auch nur mittelbar, unmittelbar aber einer Staatsanstalt oder einer oder mehreren Gemeinden zu gut kommt.

Der Fall analoger Bestimmungen ist nun gewiß da gegeben, wo — wie bei größeren Kulturunternehmungen — ein so hochwichtiger Zweck der Gesammtwohlfahrt in Frage steht und erstrebt werden soll.

Auch bezüglich auf die Bestimmung wegen Belastung fremden Eigenthums mit Dienstbarkeiten findet unser Entwurf bereits in der bestehenden Legislation analoge Anhaltspunkte. So gut nämlich das Landrecht einen Nothweg über fremde Grundstücke zu fordern gestattet, ebenso rechtfertiget es der öffentliche Nutzen, im Interesse der Landwirthschaft durch das Gesetz die zwangsweise Belastung des Eigenthums mit Dienstbarkeiten da eintreten zu lassen, wo solches zur Ausführbarkeit großer Kulturunternehmungen nach Lage der Grundstücke unumgänglich nothwendig fällt.

Ihre Commission, meine Herren, ist in Folge dieser Betrachtungen der einstimmigen Ansicht, daß das Grundprinzip, welches den ganzen Entwurf beherrscht, der Rechtsidee durchaus keinen Eintrag thue, auch mit den Grundsätzen unserer schon bestehenden Gesetzgebung nicht nur nicht im Widerspruch stehe, sondern sich derselben vielmehr anschließe.

In der Anwendung des Hauptgrundsatzes und in den darauf sich gründenden Folgerungen, welche die allgemeinen Bestimmungen des Gesetzes und den Hauptinhalt des ersten

Titels (§§. 1 und 2) bilden, geht der Entwurf nicht weiter, als die Erreichung des beabsichtigten Zweckes und das praktische Bedürfniß unumgänglich erfordern. Auch die näheren Bedingungen, wovon das Gesetz die Zulässigkeit der Zwangsabtretung und der Belastung fremden Eigenthums abhängig macht, entsprechen der vollkommen zu billigenden Absicht, die Rechte Dritter thunlichst sicher zu stellen.

Diese Bestimmungen sind:

a) überwiegender Nutzen (Wichtigkeit) des Unternehmens im Verhältniß zu dem Werth des Gegenstandes, welcher enteignet oder mit einer Last beschwert werden soll;

b) das Vorhandenseyn unverhältnißmäßiger Schwierigkeiten in der Ausführung des Unternehmens ohne Belastung oder Abtretung fremden Eigenthums;

c) vollständige Entschädigung der Betheiligten.

Im Interesse der Industrie, deren hohe Wichtigkeit für das Staatswohl und deren mächtigen Einfluß auf alle staatswirthschaftlichen Zweige, insbesondere auf die Landwirthschaft, Ihre Commission vollkommen anerkennt, enthält der §. 3 des Entwurfs die Bestimmung, daß, wenn bei Ausführung einer Ent- oder Bewässerung der Vortheil der Landwirthschaft mit jenem der Industrie hinsichtlich der Wasserbenutzung in Widerstreit gerathe, **nur das entschiedene Uebergewicht der Interessen in staatswirthschaftlicher Beziehung den Ausschlag geben**, auch die Entziehung oder Beschränkung des zu einem Gewerbe benutzten Wasserrechtes bei etwaiger geringerer Wichtigkeit des Gewerbes nur im Falle der dringendsten Nothwendigkeit und auch nur gegen die umfassendste Entschädigung eintreten soll.

Diese Bestimmungen scheinen Ihrer Commission zureichend, um der Industrie den Besitz der bereits zu ihren Zwecken verwendeten Wasserkräfte zu sichern. Es hat nämlich Ihre Commission die lebhafte Ueberzeugung, daß in Folge der schützenden Bestimmungen in §. 3 des Entwurfs ein größeres, gut rentirendes industrielles Gewerbe (Geschäft) wegen Anlegung einer Bewässerungsanlage niemals werde in Frage kommen, sondern dieser Fall nur bei sehr kleinen, unbedeutenden, für das allgemeine Staatsinteresse ganz unwichtigen Gewerbeanstalten werde eintreten können.

Bei Berathung des Entwurfs hat sich Ihre Commission die bedeutenden Schwierigkeiten nicht verhehlt, welche bei Erlassung eines derartigen, zur Belebung der Landwirthschaft bestimmten

Gesetzes sowohl bezüglich des erforderlichen Schutzes für industrielle Interessen, als insbesondere hinsichtlich der vielfach — auch von dem Industrie-Verein des Wiesenthals in einer eingesendeten Petition verlangten Gleichstellung der landwirthschaftlichen und industriellen Interessen — naturgemäß obwalten müssen.

Darüber, daß die Industrie bei ihrem großen Einfluß auf den Nationalwohlstand gleich der Landwirthschaft die Berücksichtigung des Gesetzgebers in hohem Grade anspreche, konnte Ihre Commission keinen Augenblick zweifelhaft sein; allein sie blieb auch darüber nicht zweifelhaft, daß dieselben Gründe, welche bei großen Kulturunternehmungen aus Rücksicht auf das dabei betheiligte Gesammtinteresse die Zulässigkeit der Eigenthumsentrechtung im Allgemeinen rechtfertigen, gegenüber industriellen Werken, insofern diese von weit minderer Wichtigkeit für das hiebei allein entscheidende staatswirthschaftliche Interesse sind, ebenfalls wirksam sein müssen.

Man kann die Frage aufwerfen, und sie wurde auch in der Commission aufgeworfen, ob nicht zum Schutze der Industrie und des Besitzstandes der Gewerbe die Vorlage und gleichzeitige Berathung eines Gesetzes über die Benützung des Wassers nothwendig falle, und ob nicht davon die Annahme des vorliegenden Gesetzes abhängig zu machen sei.

Ihre Commission glaubt diese Frage verneinen zu müssen. Sie will zwar nicht entfernt in Abrede ziehen, daß die Feststellung der Rechtsverhältnisse über Wasserbenützung im Allgemeinen mit dem vorliegenden Gesetze über Bewässerungs- und Entwässerungs-Anlagen in naher Beziehung stehe; allein ein so inniges Ineinandergreifen beider Gegenstände, daß die Annahme des letzteren Gesetzes von der Vorlage eines Gesetzes über Eigenthum und Nutzung des Wassers abhängig gemacht werden könnte, vermag dieselbe nicht anzuerkennen. Hiebei muß nach der Ansicht Ihrer Commission der sehr erhebliche Umstand noch in Anschlag gebracht werden, daß der vorliegende Gesetzesentwurf — sich strenge an seine eigentliche Aufgabe haltend — auch nicht entfernt eine Bestimmung enthält, welche eine Abänderung unserer Gesetzgebung über Eigenthum und Benützung des Wassers oder der hierbei geltenden allgemeinen Rechtsgrundsätze zur Folge haben könnte. Mag auch unsere Gesetzgebung in Bezug auf die schwierige Materie der Benützungsrechte des Wassers mangelhaft sein und einer Revision bedürfen, so wird es immerhin gerathen erscheinen, vorerst die Erfolge des vorliegenden Gesetzes in seiner dereinstigen Anwendung abzuwarten, und die hiebei gemachten

Erfahrungen bei einem künftig etwa vorgelegt werdenden umfassenden Gesetze über Eigenthums- und Nutzungsrechte am Wasser zu benützen.

Nach diesen Betrachtungen über das Gesetz im Allgemeinen, so wie über die im Tit. I. aufgestellten Hauptgrundsätze desselben kommt in Bezug auf das Verfahren, worüber die Vorschriften in Tit. II., III., IV. und V. des Gesetzentwurfs enthalten sind, vor Allem anzuführen, daß Ihre Commission auch hierin im Wesentlichen mit dem Entwurfe einverstanden ist.

Die Grundzüge des Verfahrens bestehen in Folgendem:

Die Leitung der Verhandlungen steht der Bezirksverwaltungsbehörde zu, dagegen ist dieser nur in Bezug auf untergeordnete Fragen ein Entscheidungsrecht eingeräumt (§§. 1, 16, 30).

Die Entscheidung der Vorfragen über den überwiegenden Nutzen des Unternehmens, über die Verbindlichkeit zur Theilnahme an demselben, über die Art der Ausführung, sodann die Entscheidung über die Verbindlichkeit zur Abtretung von Eigenthums- und Dienstbarkeitsrechten, endlich die Entscheidung der Frage wegen Belastung fremden Eigenthums mit Dienstbarkeiten ist der obersten Staatsbehörde (Staatsministerium) vorbehalten (§§. 4, 10 und 24). Ueber Anlegung und Ausführung des Unternehmens müssen umfassende Plane und Ueberschläge vorgelegt, und durch Sachverständige geprüft werden. Auch die einschlägigen technischen Behörden sind mit ihren Gutachten zu hören (§§. 5—8). Die Vorbereitungsarbeiten sind mit allen darauf sich beziehenden Aktenstücken den Betheiligten zur Einsicht vorzulegen, und diese mit ihren Einwendungen rc. zu hören (§§. 9 und 10). Als zur Vereinfachung und Erleichterung des Verfahrens wesentlich nothwendig wird, sobald die Ausführung durch gütliche Uebereinkunft beschlossen oder darüber von der obersten Staatsbehörde bejahend entschieden ist, die Wahl von Bevollmächtigten angeordnet (§. 13). Zur Sicherung des Unternehmens gegen die Einsprachen Dritter hat die öffentliche Bekanntmachung desselben unter Festsetzung einer sechswöchentlichen Frist zu erfolgen; die bereits bekannten, bei der Ausführung betheiligten dritten Personen aber sind zur Einsicht der Plane und zur Begründung etwaiger Einsprachen vorzuladen (§§. 20 und 21). Bei den Beschlüssen der Theilnehmer an dem Unternehmen ist der Besitz der zu verbessernden Grundfläche als Basis der Stimmzählung anzunehmen (§. 1. Abs. 1).

Der Titel VI. enthält zweckmäßige Bestimmungen sowohl

zur richtigen Ausführung, als zur Erhaltung des Unternehmens.

Im Titel VII. endlich sind die Normen über den Maßstab der Kostenvertheilung festgesetzt.

Indem wir wegen des Näheren auf den in der Anlage enthaltenen, den Anträgen der Commission gemäß geänderten Gesetzesentwurf verweisen, wenden wir uns zu den einzelnen Bestimmungen, von denen wir übrigens nur jene hervorzuheben für nothwendig erachten, bei welchen uns eine Bemerkung zur näheren Beleuchtung erforderlich erscheint.

---

3) Gesetz über Bewässerungs- und Entwässerungs-Anlagen.

Leopold, von Gottes Gnaden
Großherzog von Baden, Herzog von Zähringen.

Mit Zustimmung Unserer getreuen Stände haben Wir beschlossen und verordnen, wie folgt:

Erster Titel.
Allgemeine Bestimmungen.

§. 1. Kann die Einrichtung einer Bewässerungs- oder Entwässerungsanlage nur durch ihre Ausdehnung über eine in dem Eigenthum mehrerer Personen befindliche Grundfläche auf zweckmäßige Weise bewirkt werden, so findet gegen diejenigen Eigenthümer, welche dem Unternehmen beizutreten sich weigern, ein Zwang zur Theilnahme Statt, wenn

1) die Eigenthümer von zwei Drittheilen der zu verbessernden Grundfläche sich für das Unternehmen erklärt haben, und
2) durch dasselbe ein überwiegender Nutzen erreicht wird.

§. 2. Wo in diesem Gesetze von einer (einfachen, oder größeren, oder nur relativen) Mehrheit der Grundeigenthümer die Rede ist, wird dieselbe nach der Größe ihres Antheils an der zu verbessernden Grundfläche berechnet.

§. 3. Ist zur Einrichtung einer Bewässerungs- oder Entwässerungs-Anlage

1) die Abtretung der einem Dritten zustehenden Eigenthums-, Dienstbarkeits- oder anderer Benützungsrechte, welche landrechtlich oder an öffentlichen Gewässern auch durch Verleihung erworben sind, oder
2) die Belastung fremden Eigenthums mit einer Dienstbarkeit

nothwendig, so können die Betheiligten hierzu gezwungen werden, jedoch nur nach vorausgegangener vollständiger Entschädigung und nach geliefertem Nachweis, daß ein überwiegender Nutzen aus der Unternehmung entsteht.

§. 4. Wird insbesondere zur Ausführung eines solchen Unternehmens die Entziehung oder Verminderung des Wassers nöthig, dessen Eigenthum oder dessen Benützung (§. 3, Ziff. 1) einem Dritten zusteht und von ihm zu einem Gewerbsbetriebe benützt wird, so findet dieselbe auch gegen vollständige Entschädigung nur in so weit Statt, als der Berechtigte sein Gewerbe etwa mit Verbesserung seiner Einrichtungen in gleichem Umfang, wie bisher, dennoch betreiben kann.

Ist das Letztere nicht möglich, so kann dem Berechtigten das zu seinem Gewerbe benützte Wasser weder ganz, noch theilweise entzogen, wohl aber die Abtretung der ganzen Gewerbsanlage aufgegeben werden, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß der Gewerbsbetrieb von weit geringerer Wichtigkeit als das Kulturunternehmen ist.

§. 5. Ueber die Verbindlichkeit zur Theilnahme an einer solchen Unternehmung (§. 1), so wie zur Abtretung von Eigenthums-, Dienstbarkeits- oder anderen Benützungsrechten, eben so zur Belastung fremden Eigenthums mit einer Dienstbarkeit. (§§. 3 und 4) entscheidet das Staatsministerium auf den Grund von Verhandlungen, welche sich nach den Vorschriften dieses Gesetzes richten.

Ueber die Rechte und deren Umfang (§. 3), so wie über die Entschädigung der Berechtigten erkennt der Richter.

Zweiter Titel.

Von den Vorbereitungsarbeiten.

§. 6. Wer die Einrichtung einer Bewässerungs- oder Entwässerungsanlage auf den Grund der Bestimmungen dieses Gesetzes beabsichtigt, — seien es einzelne Grundeigenthümer, eine Gemeinde oder eine Behörde — hat der Bezirks-Verwaltungsbehörde, in deren Bezirk die zu verbessernde Grundfläche oder der größere Theil derselben sich befindet, vorzulegen:

1) einen genauen Plan derselben, welcher das Maß der einzelnen Grundstücke, die Namen der einzelnen Eigenthümer und Nutzeigenthümer, wie sie nach dem beizulegenden beglaubigten Auszug aus dem Grundbuch sich ergeben, den beiläufigen Werth und die Art der Benützung der Grundstücke enthält;
2) eine genaue Darstellung der beabsichtigten Einrichtungen

und — so weit dieß jetzt schon möglich ist — der dazu erforderlichen Abtretung der Rechte Dritter oder Belastung fremden Grundeigenthums mit Dienstbarkeiten;

3) einen Voranschlag der wahrscheinlichen Kosten der ersten Einrichtung und der künftigen Unterhaltung;

4) die Aufzählung der aus dem Unternehmen wahrscheinlich hervorgehenden wirthschaftlichen Vortheile;

5) ein Verzeichniß derjenigen Grundeigenthümer, welche sich etwa schon für die Ausführung des Unternehmens erklärt haben, mit der Angabe, wer die Kosten der Vorbereitungsarbeiten übernehmen werde.

Befindet sich die zu verbessernde Grundfläche in mehreren Verwaltungsbezirken, so beauftragt das Ministerium des Innern eine Bezirks-Verwaltungsbehörde oder einen besonderen Commissär mit der Besorgung der einschlägigen Geschäfte.

§. 7. Die Bezirks-Verwaltungsbehörde gibt diese Vorlagen, wenn sie den Vorschriften des §. 6 nicht entsprechen, zur Verbesserung zurück.

Ist diese bewirkt, oder bedarf es einer solchen nicht, so ordnet dieselbe eine Tagfahrt an, zu welcher sämmtliche bei dem Unternehmen betheiligte Grundeigenthümer, so weit sie bis jetzt zu ermitteln waren (§. 6. Ziff. 1 und 5) vorgeladen werden mit dem Anhang, daß die Nichterscheinenden als der Mehrheit der Erschienenen zustimmend angesehen werden.

§. 8. Ist bei dieser Tagfahrt die Mehrheit der Grundbesitzer erschienen, und hat sich eine solche Mehrheit der Erschienenen, welche einschließlich der Nichterschienenen zwei Drittel des Grundbesitzes hat, für die Ausführung oder doch für die nähere Prüfung des Unternehmens erklärt, und sind die Erschienenen oder doch ein Theil derselben zur Uebernahme der Kosten der Vorbereitungsarbeiten bereit, so werden die sämmtlichen bei der Tagfahrt anwesenden Grundbesitzer zur Ernennung der mit den Vorbereitungsarbeiten zu beauftragenden Sachverständigen veranlaßt.

Können sie sich in der Tagfahrt über die Person derselben nicht vereinigen, und erklären sie sich auch nicht dahin, daß den einschlägigen technischen Staatsbehörden die Vornahme oder Vervollständigung der Vorbereitungsarbeiten überlassen werden soll, so ernennt die Bezirks-Verwaltungsbehörde die Sachverständigen, oder veranlaßt die technische Staatsbehörde zur Vornahme oder Vervollständigung der Vorbereitungsarbeiten.

§. 9. Die Bezirks-Verwaltungsbehörde veranlaßt sofort

die Sachverständigen, beziehungsweise die technische Staatsbehörde, daß sie

1) die gemachten Vorschläge in ihrem ganzen Umfange rücksichtlich der zu erwartenden Vortheile und Nachtheile und ihrer Ausführbarkeit prüfen; daß sie
2) das Maß des Wasserbedarfes erheben und die Art seiner Befriedigung bezeichnen, unter Anschluß der erforderlichen Gefällmessungen, daß sie ferner
3) einen genauen Kostenüberschlag und
4) auf den Grund dieser Vervollständigung der Vorbereitungsarbeiten ein Verzeichniß sämmtlicher bei dem Unternehmen betheiligten Grundbesitzer,
5) ein solches über die nothwendig abzutretenden Eigenthums-, Dienstbarkeits- oder anderen Benutzungsrechte Dritter, ebenso über die nothwendige Belastung fremden Eigenthums mit Dienstbarkeitsrechten anfertigen und vorlegen.

Hierbei sind die Sachverständigen durch die Bezirks-Verwaltungsbehörde auf die zu berücksichtigenden öffentlichen Interessen aufmerksam zu machen.

Das Gutachten der Sachverständigen ist den einschlägigen technischen Staatsbehörden, sofern diese die Vorbereitungsarbeiten nicht selbst besorgt haben (§. 8), zur Aeußerung zuzustellen.

Dritter Titel.

Verfahren über den Zwang zum Beitritt zu einem Kulturunternehmen.

§. 10. Sind die Vorbereitungsarbeiten vollendet, so werden alle auf dieselben sich beziehenden Aktenstücke (§§. 6—9) vierzehn Tage an einem geeigneten Orte zur Einsicht der Betheiligten aufgelegt.

Sämmtliche bei dem Unternehmen betheiligte Grundeigenthümer, sowohl diejenigen, welche zu demselben ihre Zustimmung gegeben haben, als auch die widersprechenden, werden nun von der Bezirks-Verwaltungsbehörde behufs der Verhandlung der Sache zu einer Tagfahrt vorgeladen, und zwar mit dem ausdrücklichen Bemerken, wo die Vorbereitungsarbeiten zur Einsicht aufliegen, und mit Androhung des Rechtsnachtheils, daß die Nichterscheinenden hinsichtlich der Ausführung des Unternehmens überhaupt als der Mehrheit der Erschienenen beitretend betrachtet und mit ihren Einwendungen gegen die Art der Ausführung später nicht mehr gehört werden.

Die Bescheinigungen über die Vorladungen müssen zu den Akten gebracht werden.

§. 11. In dieser Tagfahrt, zu welcher auch die Sachverständigen (§. 8) und geeigneten Falls Beamte der einschlägigen technischen Staatsbehörden (§. 9) einzuladen sind, — werden die Erklärungen der betheiligten Grundbesitzer über den Beitritt zu dem beabsichtigten Kulturunternehmen, so wie hinsichtlich der Uebernahme der Verpflichtung zur Zahlung der entstehenden Kosten zu Protokoll genommen, und eben so die Einwendungen Derjenigen, welche dem Unternehmen überhaupt, oder der vorgeschlagenen Art seiner Ausführung widersprechen. Kömmt eine gütliche Vereinbarung hierüber, welche vor Allem zu versuchen ist, nicht zu Stande, so werden, insofern sich eine Mehrheit der Erschienenen, welche einschließlich der Nichterschienenen zwei Drittel ausmacht, für die Ausführung des Unternehmens überhaupt erklärt haben, die Verhandlungen über die erhobenen Einwendungen gepflogen, damit auf den Grund derselben durch das Staatsministerium entschieden werden kann:

1) ob das beabsichtigte Unternehmen einen überwiegenden Nutzen gewähre,
2) ob die den Beitritt zu demselben verweigernden Grundeigenthümer hiezu gezwungen werden können, und
3) nach welchem Plane dasselbe auszuführen sei.

§. 12. Ist wegen des Verhältnisses zu Dritten das im Titel V. bezeichnete Verfahren einzuleiten, so erfolgt die Vorlage an das Staatsministerium erst nach Beendigung dieses Verfahrens.

§. 13. Für die bei dem Unternehmen betheiligten Minderjährigen oder Mundlosen werden zu allen Verhandlungen die Vormünder vorgeladen, welche hier überall selbstständig ohne weitere Ermächtigung zu handeln befugt sind.

Vierter Titel.

Von der Genossenschaft.

§. 14. Sind sämmtliche betheiligte Grundeigenthümer dem Unternehmen im Wege gütlicher Vereinbarung beigetreten, oder besitzen die ausdrücklich oder stillschweigend (§. 10) beigetretenen wenigstens zwei Drittheile der zu verbessernden Grundfläche, und sind letzternfalls die Verhandlungen über den Beitritt bis zum Schlusse geführt, so haben die Grundeigenthümer, wenn ihre Zahl sechs übersteigt, noch ehe die etwa nöthige Vorlage an das Staatsministerium (§. 11) erfolgt, oder das Verfahren gegen Dritte (Tit. V.) eingeleitet wird, unter der Leitung der Bezirks-Verwaltungsbehörde zur Vertretung der Genossenschaft wenigstens drei Bevollmächtigte zu wählen. Einer derselben ist

insbesondere zur Empfangnahme sämmtlicher Verfügungen der Behörden an die Genossenschaft zu bestellen.

Bei der Wahl entscheidet die relative Stimmenmehrheit.

§. 15. Auf gleiche Weise wird ein Verrechner gewählt.

Die Wahl der Bevollmächtigten und des Verrechners geschieht, wenn sie nicht schon in der in §§. 10 und 11 erwähnten Tagfahrt Statt hatte, in einer dazu von der Bezirksverwaltungsbehörde besonders anzuberaumenden Tagfahrt.

§. 16. Die erwählten Bevollmächtigten, welche unter sich nach Stimmenmehrheit beschließen, vertreten die Genossenschaft in dem ganzen Verfahren, sowohl in Beziehung auf die Ausführung des Unternehmens, als auch gegenüber den dritten Personen wegen Abtretung der Rechte derselben oder Belastung ihres Eigenthums mit Dienstbarkeiten; insbesondere sind sie auch zum Abschlusse von Vergleichen ermächtigt.

Die Genossenschaft kann sich jedoch hinsichtlich einzelner Punkte auch die Zustimmung vorbehalten.

§. 17. Die Genossenschaft ist verpflichtet, jedes benachbarte Grundstück auf Verlangen des Eigenthümers in den Verband aufzunehmen, wenn dasselbe hiedurch seine Bewässerung oder Entwässerung auf die zweckmäßigste Weise erhalten kann und die Anlagen der Genossenschaft hinreichen, um ohne Nachtheil für die bereits vorhandenen Betheiligten dem gemeinsamen Bedürfnisse zu entsprechen.

Für das neu hinzugekommene Grundstück ist jedoch der Genossenschaft der dem Maßstabe des §. 35 entsprechende Antheil an den Anlagekosten zu ersetzen.

Kann die Aufnahme eines solchen Grundstückes in den Genossenschaftsverband auf zweckmäßige Weise nur mittelst besonderer Einrichtungen oder Abänderungen der Anlage bewirkt werden, so sind auch die hiezu erforderlichen Kosten von dem Beitretenden zu erlegen.

§. 18. Wenn ein gütliches Uebereinkommen über die Größe des Kostenbeitrags nicht zu Stand kommt, so entscheidet darüber unter der Leitung der Bezirks-Verwaltungsbehörde ein Schiedsgericht, ohne Zulassung eines Rekurses.

Vereinigen sich die Betheiligten nicht über die Zahl und Personen der Schiedsrichter, so stellt die Bezirks-Verwaltungsbehörde ein Verzeichniß von sieben Sachverständigen auf, wovon jeder Theil zwei auszuschreiben hat, so daß die übrigen drei das Schiedsgericht bilden.

Weigert sich ein Theil, zwei Sachverständige auszuscheiden,

so scheidet die Bezirks-Verwaltungsbehörde dieselben nach dem Loos aus.

§. 19. Die Ausscheidung einzelner zur Genossenschaft gehörigen Grundstücke gegen den Willen der Mehrheit ist alsdann zulässig, wenn das auszuscheidende Grundstück die unumgänglich erforderliche Bewässerung oder Entwässerung bei der Anlage der Genossenschaft nicht erhält, oder durch die Aufnahme in eine benachbarte Genossenschaft, oder durch eine besondere Anlage ohne wesentliche Gefährdung der zu verlassenden Genossenschaft zweckmäßiger erhalten kann.

§. 20. Ist die Ausscheidung einzelner Grundstücke im Interesse der Genossenschaft nothwendig, und können die auszuscheidenden Grundstücke entweder einer benachbarten Genossenschaft füglich einverleibt oder mit einer besondern Anlage zweckmäßig versehen werden, so findet die Ausscheidung auf das Verlangen der Genossenschaft Statt, welch letztere den durch die Aufnahme dieser Grundststücke in eine andere Genossenschaft oder durch die Ausführung einer besondern Anlage entstehenden Kostenaufwand zu tragen hat.

Auch hier ist der §. 18 maßgebend.

§. 21. Die Auflösung einer Genossenschaft tritt nach Erfüllung aller ihrer Verbindlichkeiten gegen Dritte ein, wenn zwei Drittheile der Theilnehmer, nach der Größe des betheiligten Grundeigenthums bemessen, die Auflösung beschließen, oder wenn die Anlage, für welche die Genossenschaft gegründet wurde, zu bestehen aufhört.

Fünfter Titel.

Von den Einsprachen Dritter gegen das Unternehmen.

§. 22. Soll das Unternehmen gegen zu besorgende Einsprachen Dritter gesichert werden, so werden sämmtliche Akten über die Vorbereitungsarbeiten bei der Bezirks-Verwaltungsbehörde sechs Wochen lang zur Einsicht aller Betheiligten aufgelegt. Zugleich macht die Bezirks-Verwaltungsbehörde das beabsichtigte Unternehmen durch öffentlichen Anschlag an der Verkündigungstafel und durch dreimaliges Einrücken in das Verkündigungsblatt des Bezirks bekannt, und fordert alle diejenigen Personen, welche gegen die Ausführung des Planes Einsprache erheben wollen, auf, innerhalb der obigen, vom Tage der Verkündung an laufenden unerstrecklichen Frist von sechs Wochen den Plan einzusehen und ihre etwaigen Einsprachen zu begrün-

den, widrigenfalls sie damit, vorbehaltlich etwaiger Entschädigungsansprüche, nach Ablauf der Frist nicht mehr gehört werden.

Wird innerhalb der festgesetzten Frist Einsprache erhoben, so wird zur Verhandlung darüber eine Tagfahrt angeordnet.

§. 23. Sind der Bezirks-Verwaltungsbehörde aus den Verhandlungen solche Personen schon bekannt geworden, deren Rechte in der angegebenen Weise durch das Unternehmen berührt werden, so sind dieselben unter Androhung des obigen Rechtsnachtheils, jede besonders, zur Einsicht der Plane und Begründung ihrer Einsprachen vorzuladen. Die Bescheinigungen über das öffentliche Ausschreiben und die besondern Aufforderungen sind zu den Akten zu nehmen.

§. 24. Auch die Mitglieder der Genossenschaft müssen als dritte zur Einsprache berechtigte Personen betrachtet werden, so weit eine Abtretung von Rechten oder die Belastung ihres Eigenthums mit einer Dienstbarkeit (§. 3) von ihnen verlangt wird.

§. 25. Wird zum Zwecke eines Unternehmens die Abtretung der einem Dritten zustehenden Eigenthums-, Dienstbarkeits- oder sonstiger Rechte, oder die Belastung eines fremden Grundstücks mit einer Dienstbarkeit in Anspruch genommen, so hat die Bezirks-Verwaltungsbehörde über die Abtretung und Entschädigung ein gütliches Uebereinkommen unter den Betheiligten zu versuchen.

§. 26. Sind die Verhandlungen über die Einsprachen Dritter gegen das beabsichtigte Kulturunternehmen und über die verlangte Abtretung von Rechten oder Belastung fremden Eigenthums mit Dienstbarkeiten bis zum Schlusse gepflogen, so werden die Akten, in so fern eine gütliche Vereinbarung (§§. 11 und 25) nicht zu Stande gekommen ist, dem Ministerium des Innern eingesendet, welches nach vorausgegangener Prüfung die Vorlage an das Staatsministerium bewirkt, damit dieses über die im §. 11 erwähnten drei Fragen und darüber entscheide, ob der von der Genossenschaft verlangten Abtretung der Rechte Dritter oder Belastung fremden Eigenthums mit Dienstbarkeiten Statt zu geben sei.

§. 27. In allen Fällen ist das Erkenntniß des Staatsministeriums, wodurch die Verbindlichkeit zu Abtretungen ausgesprochen wird, oder das an die Stelle desselben tretende Uebereinkommen durch das Verkündigungsblatt des Bezirks bekannt zu machen.

§. 28. Die Entschädigung des Dritten, das Verfahren zur Bestimmung dieser Entschädigung, die Zahlung derselben,

und der Uebergang des abzutretenden Rechtes richtet sich nach den Titeln III. bis VI. (§§. 24 bis 93) des Gesetzes vom 28. August 1835 über die zwangsweise Abtretung zum öffentlichen Nutzen.

§. 29. Die Vorschriften dieses Titels der §§. 22 bis 28 finden auch Anwendung, wenn nur ein Einzelner auf seinem Gute eine Bewässerungs- oder Entwässerungsanlage einrichten will, und dadurch ein überwiegender Nutzen (§. 1 Nr. 2) erreicht wird.

Sechster Titel.

Ausführung des Kulturunternehmens.

§. 30. Wird innerhalb acht Monaten, von der Verkündung der im §. 26 bezeichneten Staatsministerialverfügung oder der Vereinbarung an gerechnet, nicht zur Ausführung geschritten, so können die einzelnen Genossen die Auflösung der Genossenschaft verlangen, in so fern nicht die Uebrigen eine neue Staatsministerialverfügung erwirken, daß die Unternehmung gleichwohl noch auszuführen sei, in welchem Falle diese Staatsministerialverfügung zugleich eine weitere Frist bestimmt, innerhalb welcher zur Ausführung zu schreiten sei.

Wird auch diese Frist nicht eingehalten, so gilt die Genossenschaft als aufgelöst.

Auch die Unternehmer einer anderweitigen Kulturanlage, deren Verwirklichung durch die ertheilte Bewilligung gehindert ist, sind berechtigt, ein solches Verlangen zu stellen, und auf Ablauf der weiteren Frist mit den Vorbereitungsarbeiten (§. 6 u. ff.) zu beginnen.

§. 31. Ueber die Benützung und Erhaltung der Bewässerungs- oder Entwässerungsanlage muß von den Betheiligten unter Staatsgenehmigung eine Ordnung aufgestellt werden.

Wenn die Betheiligten sich über die Ordnung überhaupt nicht vereinigen können, oder es sonst verlangen, verfügt darüber nach Benehmen mit Sachverständigen die Staatsbehörde, welche den Vollzug dieser Ordnung überwachen läßt.

In derselben können zu Gunsten der Genossenschaftskasse von der Polizeibehörde zu erkennende Geldstrafen wegen Uebertretung der Ordnung bis zu Einhundert Gulden festgesetzt werden, vorbehaltlich der Vergütung des durch die Uebertretung etwa verursachten Schadens.

§. 32. Die in dem §. 31 enthaltenen Bestimmungen finden auch Anwendung auf die schon vor Erlassung dieses Gesetzes eingerichteten Bewässerungs- und Entwässerungsanstalten.

§. 33. Wiesen, welche mit einer Wässerungseinrichtung versehen sind, dürfen für die gemeine Weide und Trift nicht benützt werden. Auch Einzelne dürfen ohne die Zustimmung aller Betheiligten auf ihren eigenen Wiesen nicht weiden lassen, wenn diese in dem Umfange der gemeinschaftlichen Wässerungseinrichtung liegen.

Weidrechte Dritter müssen nach dem Gesetze vom 31. Juli 1848 (Reg.=Bl. Nr. LV.) abgelöst werden.

§. 34. Auf die Beschädigung von Bewässerungs= und Entwässerungsanlagen finden die Bestimmungen des §. 571, Abs. 4 des Strafgesetzbuchs, Anwendung.

Siebenter Titel.

Von der Zahlung der Kosten.

§. 35. Sämmtliche Kosten der Vorbereitungsarbeiten, so wie der Anlage und Unterhaltung der Bewässerungs= oder Entwässerungseinrichtungen werden nach dem Flächengehalte des durch das Unternehmen verbesserten Grundeigenthums ausgeschlagen und durch den bestellten Verrechner erhoben.

Wenn jedoch Einzelne aus dem Unternehmen verhältnißmäßig einen weit bedeutenderen Vortheil ziehen, so wird ihr Antheil an den Kosten auf den Antrag anderer Betheiligter erhöht, und der Antheil Derjenigen, welche nach besondern Umständen verhältnißmäßig einen viel geringeren Nutzen ziehen, auf ihr Verlangen herabgesetzt.

Hierüber wird nach §. 18 entschieden.

§. 36. Der Aufwand für das Umbauen und Einsäen der Wiesen wird nicht zu den im vorhergehenden Paragraphen angeführten Anlagekosten gerechnet, derselbe wird vielmehr von jedem Grundeigenthümer besonders bestritten, so weit diese Arbeiten nicht zur gemeinschaftlichen Einrichtung nöthig sind und ohne Nachtheil für die Unternehmung leicht gesondert werden können, oder die Genossenschaft durch einen Beschluß, wozu die Zustimmung von zwei Drittheilen der Betheiligten, nach der zu verbessernden Grundfläche bemessen, erforderlich ist, ihn nicht vollständig übernimmt.

Der Umbau der einzelnen Stücke darf nur nach dem für das Ganze festgestellten Plane und unter der gemeinschaftlichen Leitung geschehen.

§. 37. Für die Beiträge zu den Kosten der Vorbereitungsarbeiten, der Anlage und Unterhaltung des Unternehmens hat die Genossenschaft ein innerhalb zwei Monaten von der Verkündung der Staatsministerialverfügung oder der zu Stand

gekommenen allseitigen Vereinbarung an einzutragendes Vorzugsrecht auf den Mehrwerth des Gutes, und ferner für die einzelnen Beitragsrückstände ein Vorzugsrecht auf den Ernteertrag der zu dem Unternehmen gehörigen Grundstücke gleich dem des Bestandgebers für den Pachtschilling auf den Erwachs der verpachteten Güter.

Alle für den Zweck der Ausführung von Bewässerungs- oder Entwässerungsanlagen stattfindenden Verhandlungen der Verwaltungsbehörden sind tax-, sportel- und stempelfrei.

Gegeben zu Karlsruhe in Unserem Staatsministerium den 13. Februar 1851.

Leopold.

v. Marschall.

Auf allerhöchsten Befehl
Sr. Königl. Hoh. des Großherzogs:
Schunggart.

---

4) Bestehende Gesetze und Verordnungen über die Benützung der Wasserkräfte.

1. Landrechtliche Bestimmungen.

L.R.S. 640.

Grundstücke, welche niedriger gelegen sind, müssen von höher gelegenen das Wasser aufnehmen, wie solches im natürlichen Lauf ohne besondere Vorrichtungen dahin abfließt.

Der Eigenthümer des untern Grundstücks darf keinen Damm aufwerfen, der diesen Abfluß verhindert.

Der Eigenthümer des obern Grundstücks darf Nichts unternehmen, was die Dienstbarkeit des untern Grundstücks erschwert.

L.R.S. 641.

Jeder kann die Quellen auf seinem Boden nach Willkür benützen, vorbehaltlich des Rechts, das der Eigenthümer eines untern Grundstücks etwa durch Rechtstitel oder durch Verjährung erworben hat.

L.R.S. 642.

Die Verjährung gilt für rechtmäßigen Erwerb nur nach einem durch dreißig Jahre hindurch ununterbrochen fortgesetzten Genuß, von dem Zeitpunkt an zu rechnen, wo der Eigenthümer des untern Grundstücks solche offene Anlagen gemacht und beendigt hat, die den Fall und den Einlauf des Wassers auf sein Eigenthum befördern sollen.

L.R.S. 643.

Der Eigenthümer einer Quelle darf ihren Lauf nicht verändern, sobald sie den Einwohnern einer Gemeinde, eines Dorfs, Weilers oder Hofs das nöthige Wasser verschafft. Haben indeß die Einwohner deren Gebrauch nicht schon erworben oder verjährt, so ist der Eigenthümer berechtigt, die Bestimmung einer Entschädigung durch Sachverständige zu fordern. (Gesetz über Zwangsabtretung §. 2.)

L.R.S. 644.

Derjenige, dessen Eigenthum längs einem fließenden Wasser hinzieht, jene Wasser doch ausgenommen, die im 538sten Satz unter dem Titel: Von der Verschiedenheit der Güter, als Zugehörden des Staatseigenthums erklärt sind, kann sich dessen jeden Orts, wo es vorbeifließt, zur Bewässerung seines Eigenthums bedienen.

Derjenige, dessen Grund ein solches Wasser durchströmt, kann es in dem Raum, den es daselbst durchläuft, auf jede Art benützen, muß jedoch ihm da, wo es seinen Grund verläßt, den gewöhnlichen Lauf wieder verschaffen.

L.R.S. 645.

Erhebt sich ein Streit unter den Eigenthümern über die Benützung des Wassers, so ist es Pflicht der Gerichte, den Vortheil der Landwirthschaft mit der Achtung, die man dem Eigenthum schuldig ist, zu vereinbaren, und in allen Fällen sind die besondern und örtlichen Anordnungen über den Lauf und die Benützung der Wasser zu beobachten. (Mühlenordnung §. 11).

---

2. Mühlenordnung vom 18. März 1822.

(Auszug aus derselben, so weit sie die Benützung der Wasserkräfte betrifft.)

§. 1.

Erbauung neuer Mühlen.

Bis zur Verkündung anderweiter gesetzlicher Bestimmungen über die Gewerbsbetreibung überhaupt bleibt es bei den bisherigen gesetzlichen Verfügungen, nach welchen Niemand befugt ist, eine neue Mühle zu errichten, wenn er dazu nicht vorher obrigkeitliche Erlaubniß eingeholt hat.

Nur die Polizeibehörde der Mittel-Instanz kann diese Erlaubniß geben. Dieselbe wird nach vollständiger Prüfung aller Verhältnisse, und in der Regel nur nach Vorlegung eines genauen Bauplans, ertheilt.

Zur Prüfung der Verhältnisse gehört nothwendig, daß alle Interessenten aufgerufen und gehört sind, und daß über Erheblichkeit ihrer etwaigen Einsprüche entschieden ist.

Unter den Interessenten werden vorzüglich verstanden:

a. Die Besitzer der am befragten Wasser gelegenen Grundstücke und Gebäude;

b. Die Eigenthümer und Besitzer solcher Grundstücke, die zwar an das Wasser nicht anstoßen, auf welche aber nach der örtlichen Lage die zur Mühle erforderliche Wasserleitung und Benützung Einfluß haben kann;

c. Die an dem nämlichen Wasser bereits etablirten Gewerbe, welchen die Errichtung der neuen Mühle Nachtheil zuziehen könnte;

d. Diejenigen, welche auf das befragte Wasser irgend eine Berechtigung anzusprechen haben, sei es wegen Schifferei, Flößerei, Fischerei, oder anderer ähnlicher Gerechtsame.

e. Die Einsprache benachbarter Müller, welche bloß auf mögliche oder wahrscheinliche Beschränkung in ihrem bisherigen Gewerbe gegründet ist (worin ihre Einsprache also nicht auf bestehende Bannrechte oder andere Privatrechtstitel gegründet wird), kann nur nach billigem Ermessen der Polizeiobrigkeit in Betrachtung gezogen werden.

f. Wenn das öffentliche Wohl es erfordert, und auf keine andere Weise gesorgt werden kann, müssen sich auch die mit ausschließenden Privatrechtstiteln versehenen Berechtigten der von Staatswegen ermessenen Beschränkung gegen Entschädigung unterwerfen.

In einem solchen Falle hat jedoch nur die Oberpolizeibehörde zu entscheiden.

g. Andere hier etwa nicht genannte Einspruchsberechtigte sind nicht ausgeschlossen. Die Errichtung neuer Mühlen wird jedoch nur dann verstattet werden, wenn für das Publikum daraus ein reeller Vortheil zu erwarten ist. Bloßer Privatvortheil des Unternehmers, ohne obigen Unterstützungsgrund, soll allein nicht als ein Verwilligungsgrund berücksichtigt werden.

§. 2.

Von Veränderung, Erweiterung und Reparation bestehender Mühlen.

An bereits bestehenden Mühlen und denen damit in Verbindung stehenden Wasserleitungen darf keine wesentliche Veränderung ohne vorgängige Anzeige und Genehmigung der

Polizeiobrigkeit, weder von dem Besitzer und Eigenthümer der Mühle, noch von andern Personen vorgenommen werden.

Die wesentlichen Fälle sind:

a. jede Zuleitung oder Ableitung des Wassers aus einem Fluß oder Bach, welches vorher nicht zum Betrieb bestehender Mühlen oder anderer Werke benützt worden ist;
b. jede Veränderung der Ufer des Mühlbachs, welche nicht auf normalmäßige Räumung (Säuberung) desselben Bezug hat;
c. jede neue Aufdammung oder Veränderung einer bestehenden derartigen Einrichtung an den Ufern der Mühlbäche;
d. jede Veränderung des Einlaßwehres oder der Einlaßschleuße, des Ueberfallwehres oder der Uebereiche und des Leerlaufs, sowohl rücksichtlich der Höhe als der Lichtweite;
e. jede Veränderung am Eich- oder Mahlpfahl;
f. jede Veränderung am Fachbaum und der Stichbrücke oder Stichpritsche;
g. jede Errichtung eines neuen Mahlgangs, sie mag durch Vorgelege — oder durch Einsetzen eines neuen Wasserrades geschehen;
h. jede Verwandlung einer Mahlmühle in eine Mühle für ein anderes Gewerbe.

Hingegen ist jede Verbesserung des laufenden Geschirrs und des gehenden Zeuges der Mühle, sie möge in der Vervollkommnung des Ganzen oder einzelner Theile desselben bestehen, gleich gewöhnlichen Reparationen anzusehen.

Alle diese Erweiterungen der bestehenden Mühlen sollen nach vorgängiger Untersuchung der Verhältnisse und Vernehmung der Interessenten von der mittleren Polizei-Instanz verwilligt werden.

§. 3.

Wiederherstellung der Mühlen und der dazu gehörigen Wasserwerke.

Wird eine Mühle der Baufälligkeit wegen neu erbaut — oder von einer Stelle auf eine andere versetzt; wird ein baufälliger Wasserbau entweder ganz oder theilweise neu hergestellt, so kann dieses nur nach eingeholter Erlaubniß der Polizeibehörde geschehen, welche unter Mitwirkung der technischen Lokalstelle dafür Sorge trägt, daß keine Veränderung des vorherigen Rechtszustandes stattfindet.

§. 4.

Oeffentliche Verkündung unternommener Anlagen neuer Mühlen und angesprochener Veränderungen an Mühlen.

Damit die in §. 1 und 2 genannten Unternehmungen in Zeiten zur Kenntniß der Interessenten gelangen, muß das Vorhaben eines solchen Unternehmens öffentlich verkündet werden.

Diese Verkündung soll in der betreffenden Gemeinde, und in denen inländischen Gemeinden auf die jeden Orts herkömmliche Weise geschehen, welche mit ihren Bännen an den Bann der befragten Gemeinden angrenzen.

Wenn dabei Territorialverhältnisse in Betrachtung kommen, so hat die Exekutivbehörde besondern Bericht an die vorgesetzte Behörde zu erstatten.

Diese geschehene Verkündung ist urkundlich zu den Akten zu bescheinigen.

§. 10.

Von solchen Werken, welche zur Verwandlung des Getreides in Konsumtionsgegenstände nicht bestimmt sind.

Die gegenwärtige Verordnung ist zwar nur für solche Mühlen gegeben, welche Getreide in Mehl und andere Konsumtionsartikel zu verwandeln bestimmt sind. Allein bei solchen Mühleneinrichtungen, welche nicht zur Bereitung des Getreides zu Mehl bestimmt sind, z. B. Oelmühlen, Hanfreiben, Papiermühlen, Krappmühlen, Lohmühlen, Schleifmühlen, Hammerwerke rc., treten rücksichtlich des Wasserbaues die nämlichen Verfügungen ein, welche in dieser Mühlenordnung ausgesprochen sind.

Die betreffenden Polizeibehörden werden daher in vorkommenden Fällen sich hiernach richten, und nöthigenfalls die entsprechenden besonderen Instruktionen und Weisungen ertheilen.

Wenn solche Nebenwerke mit Mühlen in Verbindung gesetzt sind, bei denen zu besorgen ist, daß durch die Arbeiten in denselben Nachtheile für die in den Getreidemühlen bereiteten Produkte entstehen, so sollen dieselben durch ununterbrochene gehörig versorgte Wände von den Getreidemühlen abgesondert sein, und nicht mit Thüren, die in die Getreidemühlen unmittelbar führen, versehen werden.

Dieß gilt vorzüglich von solchen Werken, in denen Gegenstände bearbeitet werden, welche befürchten lassen, daß durch das Verstäuben das Mehl verunreiniget, oder gar das Verfälschen des Mehles erleichtert werden könnte. Z. B. bei Gypsmühlen, Tabaksmühlen, Hanfreiben, Lohmühlen, Krappmühlen rc.

§. 11.

Von denen zum Treiben der Werke dienenden Wassern im Allgemeinen.

Diejenigen Wasser, Flüsse, Kanäle, Teiche und sonstigen Wasserbehälter, welche bestimmt sind, Mühlen zu treiben, stehen unter besonderer polizeilicher Aufsicht.

Es dürfen von keiner Seite Aenderungen in deren bestehenden Einrichtungen ohne obrigkeitliche Erlaubniß gemacht werden.

Die Müller sollen die zum Treiben ihrer Mühlen dienenden Gewässer nur in der Art und Ausdehnung benützen, als sie dazu berechtigt sind.

Die Benützung des Wassers darf niemals zum Nachtheil der Güterbesitzer und der Gewerbsberechtigten, die im Wasserbereich des Mühlenwassers liegen, ausgedehnt werden.

Auch die rechtsbegründete Benützung des Wassers von Seiten des Müllers soll, so viel thunlich, dergestalten geschehen, daß die übrigen Betheiligten denjenigen Vortheil vom Wasser ziehen können, der unbeschadet des Gewerbsstandes der Müller möglich ist.

Wenn die Vortheile der Müller und das Interesse der gedachten Begüterten in eine solche Collision kommen, daß ein Theil nachstehen muß, so ist vordersamst auf die vorliegenden allgemeinen und besondern Privatrechtsquellen zu sehen und hiernach von der kompetenten Behörde zu entscheiden.

Sind keine privatrechtlichen Titel vorhanden, so entscheidet die Polizeibehörde darüber, ob das Interesse des Müllers oder der andern Begüterten den Vorzug verdiene.

Dieselbe bestimmt zugleich nach billigem Ermessen die Entschädigung, welche ein Theil dem andern zu leisten hat, wenn nach Befund der Umstände eine solche Entschädigung überhaupt stattfindet.

Wenn ein Müller glaubt, in der rechtlichen Benützung seines Wassers beeinträchtigt oder beschränkt zu sein, so darf er eigenmächtig die ihm entgegenstehenden Hindernisse nicht entfernen, sondern muß sich deßhalb an die ihm vorgesetzte Polizeibehörde wenden.

Diejenigen, welche an einem Mühlenwasser begütert sind, dürfen auch von ihrer Seite keine Handlung eigenmächtig vornehmen, durch welche die Mühle in ihrem Gang gestört, gemindert oder beeinträchtigt werden könnte.

§. 12.

Spezielle Verfügungen über die Mühlenwasser.

In Anwendung obiger Grundsätze auf einige ihrer Beschaffenheit nach besonders bemerkenswerthe Fälle sind folgende Vorschriften gegeben:

1) Das Wässern aus Flüssen, Bächen, Gräben und Teichen, aus welchen Mühlen das erforderliche Wasser schöpfen, darf nicht zum Nachtheil berechtigter Mühlen geschehen, und die Müller dürfen das Wässern denen dazu berechtigten Gutsbesitzern nicht eigenmächtig wehren.

Es sollen daher da, wo Collisionen und Streitigkeiten deßhalb zu fürchten sind, eigene polizeiliche Vorschriften für die Wässerung erlassen werden.

2) Die Flüsse, Kanäle und Rinnen, welche das Wasser zu den Mühlen führen, sollen stets rein gehalten und zu gehöriger Zeit geputzt und ausgehoben werden.

Auch hierüber muß die Lokal- und Bezirksbehörde die erforderlichen Anordnungen treffen, und in solchen die wechselseitigen Berichtigungen und Interessen nach Recht und Amtspflicht zu vereinigen suchen.

3) Kein Müller darf eigenmächtig den Mühlbach abschlagen, es seie, unter welchem Vorwand es wolle. Wenn solches außergewöhnlicher Weise nöthig wird, so hat die Polizeibehörde die erforderlichen Anordnungen zu treffen und auf deren Vollzug zu wachen.

4) Die Mühlbäche und Wasserleitungs-Kanäle müssen allenthalben das normalmäßige Profil haben.

Die Lokalpolizei-Behörden erlassen darüber die erforderlichen Instruktionen.

5) Der Müller darf das Wasser nicht über die Gebühr hemmen oder spannen, sondern muß demselben den freien Lauf so weit lassen, als er nicht berechtigt ist, dasselbe zurück zu halten.

Das Weitere hierüber kommt unter §. 13 bei dem Eichpfahl vor.

6) Wenn ein Müller das Wasser gespannt hat, und er es sodann nöthig findet, die Wassermasse ganz oder zum Theil wieder frei fließen zu lassen, so darf er dieß nicht plötzlich ins Werk setzen, falls für einen untern Müller oder für sonst Betheiligte nachtheiliger Effekt entstehen könnte, sondern die Ablassung muß nach und nach geschehen. Wenn durch plötzliches Ablassen Schaden geschieht, so muß er diesen vergüten, und er wird noch gestraft.

7) Es darf weder über der Mühle, noch unter derselben eine Vorrichtung in den Wasserkanal eingelegt werden, durch welche das Wasser gespannt und dessen Geschwindigkeit oder Gefäll vermindert wird.

8) Wenn es nöthig wird, eine Mühle still stehen zu machen, so darf dieses nicht durch gänzliche Hemmung des Wassers geschehen; sondern es ist dieser Stillstand nach den Regeln der Kunst also zu bewirken, daß das Wasser seinen gleichen ungehinderten Abfluß habe.

9) Wenn eine Mühle Mangel an Wasser hat, so ist der Bedacht darauf zu nehmen, daß alles dasjenige Wasser, was unbeschadet der Rechte dritter Personen in den Mühlbach geleitet werden kann, dahin geführt werde.

Die betreffenden Polizeibehörden sollen besonders da, wo das Interesse der Konsumenten - eine Verbesserung der Mühle erfordert, den Müllern mit aller möglichen Beihilfe an Handen gehen.

10) Wo in einem Mühlbach ein disponibles Gefäll vorhanden ist, oder das Gefäll ohne Nachtheil vermehrt werden kann, soll solches unter Aufsicht der Polizeibehörde zum Vortheil aller derjenigen Mühleneigenthümer, die sich dem Unternehmen anschließen, vollzogen werden können.

11) Aus keinem Fluß oder Bach oder Mühlengraben darf ein Ableitungskanal konstruirt werden, ohne vorhergegangene genaue hydrotechnische Prüfung aller Umstände und polizeiliche Erlaubniß.

12) Wo ein Hauptableitungskanal aus einem größern Fluß eingerichtet wird oder schon besteht, also, daß er mehrere Gewerbe treibt und sich durch mehrere Bezirke ergießt, da steht derselbe unter der Oberaufsicht der Mittelpolizeistelle. Dieselbe hat unter Mitwirkung der Wasser= und Straßenbau=Direktion eine genaue Instruktion zu ertheilen über die Art, wie das ganze System eines solchen Kanals behandelt werden solle, damit diejenigen Bezirke, durch welche sich derselbe ergießt, keinen Schaden leiden, und sowohl die daran zu errichtenden Gewerke, als die Gutsbesitzer, den möglichsten Vortheil daraus ziehen können.

Wo dermalen schon solche Hauptkanäle bestehen, sollen die etwa früher ergangenen Instruktionen revidirt, verbessert, und diejenigen Einrichtungen getroffen werden, welche den Vollzug sichern.

13) Wo in einem Fluß oder Bach Schifferei, Flößerei oder Fischerei betrieben wird, sollen besondere Regulative deßhalb

von den betreffenden Behörden entworfen werden, in so fern die gegenwärtig bestehenden nicht genügen, oder deßhalb Streitigkeiten bestehen.

Wenn das Wasser in einem Mühlbach eine solche ungewöhnliche Höhe erreicht hat, daß es nicht nur die Eiche, sondern auch das Ufergelände übersteigt, und dieses durch die Uebereiche allein nicht abgewendet werden kann, so ist der Müller schuldig, nach Umständen nicht nur den Leerlauf, sondern auch sämmtliche Mühlschützen zu ziehen; da, wo eine Fluthschleuße im Einlaßwehr besteht, ist das Oeffnen derselben mitbegriffen.

Da in den meisten Fällen die Oeffnung der Fluthschleuße, bei zweckmäßiger Einrichtung, zu Abwendung der Ueberschwemmungen hinreicht, so soll ein jedes Mühlwehr, welches neu erbaut, oder von Grund aus reparirt wird, mit einer, oder nach Erforderniß, mit mehreren Fluthschleußen versehen werden, deren Schwellen in der Ebene der verglichenen Bachsohle liegen müssen.

Die Lokalpolizei-Obrigkeit bestimmt die Art, wie dieß geschehen muß, und den Betrag der etwa dem Müller zu gebenden Entschädigung.

§. 13.

Von dem eigentlichen Wasserbau der Mühlen, der Eiche, und dem laufenden Geschirr.

Der Wasserbau einer jeden Mühle muß nach Regeln der Kunst also konstruirt sein, daß mit seiner Beihülfe die für eine Mühle disponible Wassermenge dergestalt in Thätigkeit gesetzt wird, daß dadurch die größtmöglichste Wirkung auf die Bewegung des Mühlenwerks hervorgebracht, und gleichzeitig dem Wasser der möglichst freie Lauf gelassen wird.

Aus diesem obersten Grundsatz folgen für die Konstruktion der einzelnen Theile des Wasserbaues und deren Benützung folgende besondere Regeln:

1) der Rost des Wasserbaues ist vollkommen wagrecht zu legen. Der Fachbaum muß mit der Schwelle bündig laufen und darf nicht aufgefüttert sein; er muß genau nach der Eiche mit Zugabe des Zehr- oder Erbzolles so eingelassen werden, daß er nicht in die Höhe gekeilt werden kann.

2) Auf die Wehrbäume, Schwellen, Schutz- und Stellbretter darf kein Aufsatz gemacht werden.

3) Bei jeder Mühle muß ein Eichpfahl (Eiche) vorhanden sein. Dieser Eichpfahl hat die Absicht, den höchsten Stand des

Wasserspiegels zu bezeichnen, auf den der Müller das Wasser in dem Mühlenkanal spannen darf, ohne daß dadurch Verletzung wohlerworbener Rechte anderer Betheiligten veranlaßt würde.

Er muß an einer solchen Stelle errichtet sein, wo er leicht beobachtet werden kann.

4) Jede von dem Müller bewirkte Veränderung dieser Werke ist verboten und wird bestraft. Es darf sich auch keine andere Person eine Veränderung des Eichpfahls beigehen lassen.

5) Sobald eine Veränderung des Eichpfahls (stattfindet), es mag dieselbe durch zufälliges Verrücken, Beschädigen, Beugen, Versenken, Emporheben, Verschlemmen oder Vertiefen des Kanalbettes geschehen sein, muß der Müller sogleich Anzeige davon an die Polizeibehörde erstatten.

Er darf für sich keine Arbeit an demselben machen oder machen lassen, und würde auch dadurch nur der vorher bestandene Zustand desselben hergestellt.

6) Jede Handlung, welche mit dem Eichbaum vorgenommen wird, es mag solche in Versetzung, Ausbesserung, Berichtigung, oder neuer Errichtung bestehen, soll unter Aufsicht der Obrigkeit unter Beobachtung der oben §. 2, 3, und 4 gegebenen allgemeinen Vorschriften vorgenommen, und darüber unter Zuziehung aller Interessenten ein Protokoll verfaßt werden.

Dieses Protokoll ist in dreifacher Urschrift auszufertigen. Eine Urschrift wird bei den Amtsakten aufbewahrt, die zweite Urschrift wird bei den Akten der betreffenden Gemeinde registrirt. Die dritte Urschrift wird dem Müller oder Mühleigenthümer zugestellt. Jeder der übrigen Interessenten hat das Recht, auf seine Kosten eine Abschrift des Protokolls zu verlangen.

7) Der Eichpfahl und die an demselben befindlichen Wehre oder Bezeichnung des Wasserspiegels muß nach Regeln der Kunst und nach den besondern Vorschriften der Experten höchst genau und also hergestellt werden, daß derselbe möglichst fest gegen gewaltsames Einwirken und Zerstörung durch Zeit und natürliche Gewalt gesichert ist.

Er ist auf einen ausgepflasterten Rost zu stellen und zu verbügen. Im Falle dessen Kopf die wirkliche Eiche bezeichnet, ist dieser mit einer eisernen unverrückbaren Kappe zu versehen.

8) Da, wo ein Eichpfahl nicht schicklich angebracht werden kann, wird unter der, unten bei Nr. 9 folgenden Bedingung gestattet, an dem Mühlengebäude, oder am Wasserbau ein leicht bemerkbares Zeichen anzubringen. Die Stelle darf aber an sich selbst nicht wandelbar, und muß so beschaffen

sein, daß eine zufällige oder absichtliche Veränderung nicht leicht möglich ist.

Solche Stellen sind da vorhanden, wo die Landfesten oder das Mühlengebäude selbst solid von Quadern errichtet ist.

9) Damit bei entstehenden Streitigkeiten, bei erfolgter Verrückung der Eiche, oder in dem oben unterstellten Fall, des Eichpfahls wahrer rechtsbegründeter Stand und der richtige Wasserspiegel desto leichter und sicherer wieder gefunden werden könne, ist es räthlich, und für die Bewilligung unter Nr. 8 unerläßlich, durch genaue Abwägung Rückmarken an solchen Stellen zu bestimmen, welche natürlich fest und von dem Mühlwerk ganz unabhängig sind, somit den Wasserspiegel zu beurkunden, und darüber die Nr. 6 angegebenen Protokolle zu verfassen.

10) Es ist zwar zu unterstellen, daß die Müller ihres eigenen Vortheils wegen darauf denken werden, daß die Wasserräder der Mühle stets in gehörigem Stand erhalten, mithin kein Mangel an den Schaufeln, Kübeln u. s. w. bemerklich sein werde. Man will aber dieselben nicht allein hierauf besonders aufmerksam, sondern auch verbindlich machen, dafür zu sorgen, daß die Konstruktion der Wasserräder, die Breite der Betteriche, die Richtung der Kübeln bei oberschlächtigen Mühlen, in richtigem Verhältniß zum Getriebe der Mühle stehen, und daß dieselben stets in gehörigem Stand erhalten werden.

11) Eine besondere Aufmerksamkeit erfordern die Gerinne oder Betteriche. Diese müssen nicht allein in gehörigem Verhältniß zur Breite der Wasserräder errichtet sein, sondern es muß auch das ganze Gerinne fest verdiebelt sein, damit sich nicht zu viel Wasser durchseigere und verloren gehe.

12) Das Nämliche gilt von den Rinnen, welche das Wasser auf die oberschlächtigen Wasserräder zu führen pflegen. Diese sollen stets in gutem Stand erhalten werden, damit nicht zu viel Wasser unbenützt bleibe.

13) Radstuben sollen alsdann bedeckt und eingewandet konstruirt werden, wenn es nach dem Ermessen der Polizeibehörde erforderlich ist, eine befragte Mühle gänzlich gegen das Einfrieren zu sichern.

Wo ein solcher Fall eintritt, da sind zugleich die erforderlichen Maßregeln vorzukehren, damit die Abwendung des Frostes auf eine solche Art geschehe, daß keine Gefahr vom Feuer zu fürchten ist.

Wo diese Nothwendigkeit der Sicherung gegen das Ein-

frieren der Mühlräder nicht eintritt, oder vergeblich sein würde, da bleibt es dem Müller überlassen, entweder eine Radstube zu errichten, oder sonst vorzukehren, was er für vortheilhaft hält.

14) Es ist zweckmäßige Vorsicht anzuwenden, damit nicht durch das Anspühlen des Wassers am Mühlengebäude beim Durchfließen durch die Betteriche, in welchen sich die Räder bewegen, Schaden geschehe. Auspflästern dieses Gerinnes unter dem Bohlengerüst, und sorgsame Konstruktion der Fundamente und Mauern des Mühlengebäudes und des Wasserbaues, wird die nöthige Sicherheit gewähren.

15) Bei jeder Mühle muß der Wasserbau so konstruirt sein, daß derjenigen Wassermasse, welche der Müller nach seinem Eichpfahl für sich nicht zu benützen und daher nicht aufzuhalten berechtigt ist, der gehörige ungestörte Abfluß gelassen, und auch für den Fall übergroßen Wassers demselben der nöthige freie Lauf gesichert sei. Im Winter ist der Müller schuldig, diese Leerläufe und Abzugsrinnen von Eis frei zu halten, damit das Wasser nicht dadurch gehemmt werde.

§. 25.

Rechtsverfahren.

1) Wo durch Ausübung des Mühlengewerbes solche Berechtigungen verletzt worden, welche auf Privatrechtstiteln beruhen, da hat der ordentliche kompetente bürgerliche Richter zu entscheiden. Das Nämliche hat Statt, wenn aus Privatrechtstiteln Einsprache gegen Errichtung neuer Mühlen oder Erweiterung bestehender geschieht.

2) Wenn es darauf ankommt, zu entscheiden, in wie fern durch ein Mühlengewerb die Benützung eines Baches, Flusses oder eines andern Staatsguts stattfinden könne, oder in wie fern durch eine solche Benützung andere an dem Fluß bereits angelegte Gewerke oder angränzende Güterbesitzer in dem Genuß, den sie bisher als Staatsbürger aus dem befragten Wasser bezogen haben, beschränkt werden, so entscheiden lediglich die Polizeibehörden.

3) In der Regel sind in diesen Fällen die Aemter die untersuchende und vorbereitende Behörde, die Mittelpolizei-Instanz aber die entscheidende Behörde.

4) Beschädigungen und Streitigkeiten, welche daraus entstehen, daß die Mühlenordnung nicht befolgt worden ist, gehören lediglich in das polizeiliche Verfahren und werden in erster Instanz durch die Aemter geschlichtet.

5) Eben so gehören alle Vergehen, welche aus dieser

Mühlenordnung beurtheilt werden, zur Untersuchung und Bestrafung im polizeilichen Weg vor die Bezirksämter.

6) Die Ortsvorgesetzten haben zwar weder ein Bestrafungsrecht, noch eine Verfügungsgewalt über die Mühlen; allein, wenn ihre Dazwischenkunft zur Beurkundung eines Vorfalls oder ihre Wirksamkeit zur Aufrechthaltung der Ruhe und Ordnung angesprochen wird, so haben sie ihre Pflichten zu erfüllen, und nöthigenfalls sogleich an das Bezirksamt Anzeige zu erstatten.

Karlsruhe, den 18. März 1822.

Ministerium des Innern.

---

3. Höchste Verordnung vom 10. April 1840, die Bauten in einem schiff- oder floßbaren Flusse, oder an den Ufern desselben betreffend *).

Leopold, von Gottes Gnaden Großherzog von Baden, Herzog von Zähringen.

Wir haben beschlossen und verordnen, wie folgt:

§. 1. Niemand darf in einem schiff- oder floßbaren Flusse, oder an den Ufern desselben, in so weit sie bei Hochgewässern der Ueberschwemmung ausgesetzt sind, Bauten aufführen, oder an bestehenden Bauwerken oder Einrichtungen wesentliche Veränderungen vornehmen, ohne vorherige obrigkeitliche Erlaubniß.

§. 2. Das Gesuch um diese Erlaubniß ist bei dem Amte, in dessen Bezirk der Bau vorgenommen werden soll, anzubringen.

§. 3. Das Amt hat hierauf dieses Bauvorhaben in derjenigen Gemeinde, in deren Gemarkung der Bau vorgenommen werden soll, nach Umständen auch in benachbarten Gemeinden, durch öffentlichen Anschlag innerhalb 10 Tagen verkünden zu lassen mit der Aufforderung an Diejenigen, welche ihr rechtliches Interesse durch die Bewilligung des Gesuchs beeinträchtigt glauben, ihre Einsprache dem Gemeinderathe innerhalb der nächsten 10 Tage vorzutragen. Nach Ablauf dieser Frist ist von dem Gemeinderathe dem Amte anzuzeigen, ob und welche Einsprachen vorgetragen wurden, und jedenfalls dessen eigenes Gutachten über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des Bauunternehmens beizufügen.

Das Amt theilt sofort die Akten der betreffenden Wasser- und Straßenbau-Inspektion zum Gutachten mit.

---

*) Regierungsbl. Nr. IX. v. 30. April 1840.

§. 4. Die Inspektion erstattet — wo nöthig nach vorgenommener Besichtigung des Orts, an welchem der Bau vorgenommen werden will — ihr Gutachten an das Amt, welches, wenn es mit der Inspektion einverstanden ist, hiernach in erster Instanz entscheidet; andernfalls sind die Akten der Kreisregierung zur Entscheidung vorzulegen.

Die ertheilte Bewilligung ist in Gemäßheit des §. 2 der Rekursordnung vom 14. März 1833, Regierungsblatt Nr. XIII., auch öffentlich zu verkünden.

§. 5. Die zu ertheilende Erlaubniß hat sich jeweils darauf zu beschränken, auszusprechen, daß dem Bauvorhaben im öffentlichen Interesse kein Hinderniß im Wege stehe.

§. 6. Die Erlaubniß soll nur unter der Voraussetzung ertheilt werden, daß das Bauwerk, wenn es das öffentliche Interesse erheischt, wieder entfernt werden muß, und daß alsdann dem Eigenthümer, wenn ihm überhaupt eine Entschädigung gebührt, lediglich die Kosten der Hinwegräumung und der Werth der vorhandenen Bauten, ohne Rücksicht auf die demselben durch Benützung des Flusses zugehenden Vortheile, zu ersetzen sind.

Wo bei der Ertheilung der Erlaubniß diese Bedingung nicht ausgedrückt worden sein sollte, wird sie als sich von selbst verstehend vorausgesetzt.

§. 7. Die Eigenthümer der Bauwerke sind verpflichtet, dieselben in demjenigen Stande zu erhalten, den die Interessen des Flußbaues, der Schifffahrt und Flößerei fordern, und sie haben sich den darauf bezüglichen Anordnungen der betreffenden Staatsbehörde zu unterziehen.

§. 8. Auf ergriffenen Rekurs an die Kreisregierung, beziehungsweise an das Ministerium des Innern, kann geeigneten Falles ein weiteres Gutachten von der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues erhoben werden.

§. 9. Die Uebertreter dieser Verordnung verfallen in eine von dem Bezirksamte zu erkennende Strafe von 3 bis 30 fl. und können nöthigenfalls zur Hinwegräumung des aufgeführten Bauwerkes angehalten werden.

Unser Ministerium des Innern ist mit dem Vollzug gegenwärtiger Verordnung beauftragt.

Gegeben zu Karlsruhe in Unserem Staatsministerium den 10. April 1840.

Leopold.

gez. Frhr. v. Rüdt.

---

§. 2.

Nothwendigkeit von Wiesenpolizeiordnungen.

Bei einer großen Wiesenfläche, die im Eigenthum Vieler ist, kann in der Regel der Einzelne, auch wenn er wollte, wenig für Verbesserung seiner Wiesen thun.

Zu den gemeinsten Handlungen gehört der Wasserdiebstahl, welcher auf den meisten Wiesen, für die keine gemeinsame Pflege und Wässerung besteht, in der Regel stattfindet. Die Muthigsten und Gröbsten sind da im Besitz des Wassers, und sie sind es auch, welche sich am meisten der Einführung einer Wässerungsordnung widersetzen. — Besseres kann man hierüber nicht sagen, als was Wiesenbaumeister Häfner, ein tüchtiger Mann in seinem Fach, in seinem Werk mit dem Titel: „Der Wiesenbau in seinem ganzen Umfang, nebst Anleitung zum Nivelliren, zur Erbauung von Schleußen, Wehren, Brücken ꝛc. Reutlingen und Leipzig, Karl Mäckens Verlag 1847" gesagt hat. In demselben §. 169, Seite 401, heißt es:

„Soll die Pflege und Unterhaltung der Wiesen von möglichstem Nutzen sein, so muß solche auf einem Wiesengrunde allgemeine Anwendung finden. Ohne ein gehöriges Zusammenwirken sämmtlicher Besitzer eines Wiesenareals sind die meisten der oben gegebenen Regeln erfolglos, höchstens nur momentan wirkend. Wo statt eines Gemeinsinnes nur ein gemeiner Sinn besteht, wo der Nachbar, sei es aus Bosheit, Faulheit oder Unwissenheit, Gift und Unkrautpflanzen, Maulwürfe, Scharmäuse, Engerlinge und anderes schädliches Ungeziefer auf seiner Wiese duldet, wo jeder rücksichtslos seinen Weg über des Andern Wiese nimmt, und sein Futter über noch ungemähtes Gras hinwegführt, wo die Reinigung der Zu- und Ableitungsgräben nicht allgemein zusammenwirkend vorgenommen wird, wo im Allgemeinen ein böser Geist herrscht, da wird es dem Einzelnen schwer halten, einen geregelten, normalen Zustand einzu-

führen, da sind dann wieder Belehrungen und wo, wie dieß meistens der Fall sein wird, diese nicht auslangen, gesetzliche polizeiliche Bestimmungen die einzigen Auskunftsmittel, einen geregelten Zustand herbeizuführen.

In gleicher Weise, wie wir zur Ausführung von Be- und Entwässerungsanlagen die Einführung eines Wiesenkulturgesetzes für nothwendig erachteten, so dürfte in Bezug auf Schonung, Pflege und Unterhaltung der Wiesen die Ernennung von Wiesenvorständen sowie die Aufstellung von Lokal-Wiesenpolizeiordnungen platzgreifend erscheinen.

Die Geschäfte und Obliegenheiten dieser Wiesenvorstände würden etwa folgende sein:

1) Sich zu berathen, was zur Verbesserung und zum Schutz der Wiesen in ihrer Gemarkung gethan werden könne; dieses in Anregung zu bringen und vorzuschlagen.

Hierdurch wird die schlechte Beschaffenheit und mögliche Verbesserung einer Wiesenfläche zu Sprache kommen und allmählig dahin gewirkt werden, daß die Verbesserung auch ausgeführt wird.

2) Ueber Gegenstände der Wiesenkultur auf Verlangen der vorgesetzten Behörden und des landwirthschaftlichen Vereins Gutachten abzugeben.

3) Bei den zur Ausführung bestimmten Wiesenkulturen kräftigst mitzuwirken, dieselben zu überwachen, und die Arbeiten zu controliren; ebenso den von ihren vorgesetzten Behörden gegebenen Instruktionen auf's Gewissenhafteste nachzukommen.

4) Die Beobachtung der Wiesenpolizeiordnungen und insbesondere die Thätigkeit der Wässerungsaufseher zu controliren, die angezeigten Frevler zu bestrafen oder auch zur Bestrafung der geeigneten Behörde zu übergeben.

5) Besonders auch darauf zu achten, daß die Wiesen,

sowohl im Allgemeinen, als im Einzelnen das berechtige Wasser erhalten.

6) Dafür zu sorgen, daß jede Wiese nach Verhältniß ihrer Größe eine Einlaßschließe erhält, sofern nicht andere Bestimmungen vorhanden sind, und keine Wiese Wasser erhält, welche eine solche Schließe nicht besitzt.

7) Die Zeit
   a) des Wiesenschlusses,
   b) der Ernten,
   c) des Beginnes der einzelnen Wässerungen,
   d) der einzelnen Arbeiten für Unterhaltung der Wiesen, der Weide ꝛc. zu bestimmen.

8) Die Klagen der Wiesenbesitzer zu vernehmen, die einzelnen Rechte zu untersuchen und ihr Gutachten darüber an die betreffende Behörde abzugeben und im Bereich der Wiesenpolizeiordnung selbst Recht zu sprechen.

§. 3.

Wiesenpolizeiordnungsentwurf.

Wir lassen nun hier die Wiesenpolizeiordnung und die darauf bezügliche Instruktion der Wässerungsknechte folgen, welche die Gemeinde Weinheim unter Mitwirkung des für die Landwirthschaft unseres Landes so verdienten Mannes von Babo für ihre Wiesen aufgestellt hat, und nach dem Muster der im Großherzogthum Hessen-Darmstadt gebräuchlichen gefertigt ist.

Die Wiesenpolizeiordnung für die Gemeinde Weinheim.

I. Allgemeine Bestimmungen.

Artikel 1. Die nach vorheriger Berathung des unterzeichneten Wiesenvorstandes der Gemeinde Weinheim hiermit festgesetzte Wiesenpolizeiordnung soll nach erfolgter Genehmigung des Großherzoglichen Bezirksamts in Weinheim auf ortsübliche Weise publizirt werden, jederzeit auf dem Rathhaus zu Einsicht bereit liegen, und die öffentliche Bekanntmachung jedes Jahr in den ersten Tagen des Monats März wiederholt werden.

Artikel 2. Bei Großherzoglichem Bezirksamte in Weinheim soll ein Exemplar dieser Wiesenpolizeiordnung niedergelegt und einem jeden der Wiesenvorstandsmitglieder sowie den Feldschützen und Wiesenwärtern durch den Bürgermeister zugestellt werden.

Artikel 3. Damit die in der Wiesenpolizeiordnung enthaltenen Bestimmungen stets aufrecht erhalten bleiben, sollen zu deren Ueberwachung, sowie zur Anzeige von Uebertretungen verpflichtet sein:

1) Der Bürgermeister oder dessen Stellvertreter als Feldpolizeibeamter.
2) Der gesammte Wiesenvorstand.
3) Die Feldschützen.
4) Die angestellten Wiesenwärter.

Artikel 4. Die Mitglieder des Wiesenvorstandes, die Wiesenbesitzer, sowie die Feldschützen und Wiesenwärter sind verpflichtet, jede wahrgenommene Verletzung der Wiesenpolizeiordnung zur Anzeige zu bringen. Damit die letzten bei ihren Anzeigen aber vollen Glauben erhalten, soll denselben eine genaue Dienstvorschrift gegeben und sie hierauf noch besonders verpflichtet werden.

Artikel 5. Der Bürgermeister oder dessen Stellvertreter wird in den Monaten März, Juli und Oktober eines

jeden Jahrs, mit Zuziehung des gesammten Wiesenvorstandes, der Feldschützen und Wiesenwärter eine Wiesenbesichtigung vornehmen, um sich von dem Zustand der Wiesen, der Beobachtung der wiesenpolizeilichen Vorschriften und der Vollziehung der besonderen Anordnung zu überzeugen. Das Ergebniß aber ist in protokollarischer Form in ein von der Gemeinde zu stellendes Tagebuch einzutragen. In gleicher Weise sollen die von dem gesammten Wiesenvorstand, sowie von einzelnen Mitgliedern desselben gemachten Verbesserungsvorschläge in diesem Tagebuch aufgenommen und nach beendigter Wiesenbesichtigung von den sämmtlichen hierbei Anwesenden unterschrieben werden. Vorschläge für Verbesserungen, welche im Laufe des Jahrs nicht ausgeführt wurden, werden bei der nächsten Wiesenbesichtigung ebenfalls wieder aufgenommen und zugleich die Gründe der bisherigen Verzögerung aufgeführt.

Artikel 6. Jeder Wiesenbesitzer hat das Recht, zu verlangen, daß ein aus drei Mitgliedern des Wiesenvorstandes bestehender Ausschuß sich auf seine Wiese begibt, um daselbst einen sein Interesse berührenden Gegenstand in technischer wie polizeilicher Hinsicht zu prüfen und Gutachten darüber aufzustellen.

Artikel 7. Kann die Besichtigung bei Gelegenheit der Artikel 5 festgesetzten Wiesengänge geschehen, so ist von Seiten des Wiesenbesitzers nichts dafür zu entrichten, außerdem aber hat der Ausschuß des Wiesenvorstands das Recht, eine Vergütung von 30 kr. für jedes Mitglied, einschließlich der etwa gefordert werdenden Urkunde, zu verlangen.

II. Besondere Bestimmungen.

A. Von dem Schluß der Wiesen.

Artikel 8. Die Bewässerungswiesen sind geschlossen:

1) In Beziehung auf die Jahrszeit, vom 9. April bis 1. Okt.
2) In Beziehung auf die Tagszeit von Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang.

B. Vom Beweiden der Wiesen.

Artikel 9. Das Beweiden der Wiesen mit Rindvieh oder Pferden soll für die Folge aufgehoben sein, doch in ganz besondern Fällen soll dem Wiesenvorstand auch das Recht zustehen, zu bestimmen, ob, wo und wie lange geweidet werden darf.

Artikel 10. Wer in der geschlossenen Zeit und auf Wiesen, wo das Weiden nicht ausdrücklich gestattet ist, hütet, oder auch nur sein Vieh darauf laufen läßt, verfällt, wenn es bei Tage und auf nicht eigenen Wiesen geschieht, in die durch das Feldstrafgesetz für unbefugtes Betreiben von Feldern bestimmten Strafen.

Artikel 11. Wird der Hutfrevel bei Nachtzeit verübt, so soll die obige Strafe verdoppelt werden.

Artikel 12. Um ein Drittheil sollen die unter Artikel 10 und 11 angedrohten Strafen ermäßigt werden, wenn der Zuwiderhandelnde nur seine eigenen, jedoch zwischen oder an andern Wiesen liegenden Grundstücken behütet.

Artikel 13. Demjenigen Besitzer, dessen Wiesen abgesondert von anderen liegen, soll das Beweiden derselben gestattet sein, er soll jedoch, wie es sich von selbst versteht, für allenfallsigen auf den benachbarten Grundstücken hierdurch verursacht werdenden Schaden wie bisher verantwortlich bleiben.

Artikel 14. In das Verbot des Behütens der Wiesen ist das Behüten der unmittelbar an dieselben stoßenden Dämme, Raine und Wege auch dann mitbegriffen, wenn nach § 9. durch Umstände ein vorübergehendes Behüten erlaubt sein sollte.

C. Von dem Beernten der Wiese.

Artikel 15. Während des Wiesenschlusses ist es keinem Wiesenbesitzer gestattet, nach Eintritt des Sonnenuntergangs bis zum Sonnenaufgang Futter auf seinen, an oder zwischen andern Wiesen liegenden Wiesen zu mähen oder abzuführen.

Die Strafe für den Zuwiderhandelnden ist 30 kr., im Wiederholungsfalle das Doppelte. Eine Ausnahme hievon tritt jedoch während der allgemeinen Heu- und Grummeternte ein.

Artikel 16. Auf den Wässerungswiesen bestimmt der Wiesenvorstand jährlich nach vorausgegangener Berathung mit den 10 daselbst höchstbegüterten Wiesenbesitzern, wann und wo zu Heu oder Grummet gemäht werden soll, und läßt dieß 3 Tage vorher durch die Schelle oder auf andere ortsübliche Weise sowohl in Weinheim als auch in denjenigen Gemeinden bekannt machen, in welchen sich Wiesenbesitzer von dieser Gemarkung befinden.

Artikel 17. Wer vor der im vorigen Artikel bestimmten Zeit daselbst seine Wiese mäht, verfällt in eine Strafe von 1 fl. 30 kr., und wenn er vor diesem Termin über noch ungemähte Wiesen sein Heu oder Grummet abführt, in eine weitere Strafe von 1 fl. 30 kr. neben der Verbindlichkeit zum Schadenersatz.

Artikel 18. Will auf Wässerwiesen ein Wiesenbesitzer seine zwischen, oder an anderen Wiesen liegenden Wiesen zum Grünfüttern vor der allgemeinen Ernte abmähen, so kann dieß nur mit Zustimmung des Wieservorstandes geschehen. Der Wiesenbesitzer bleibt immer für den Schaden verantwortlich, welcher anderen Wiesenbesitzern durch zu frühe Abfahrt rc. zugefügt wird; sowie er auch nicht verlangen kann, daß in Bewässerungsanlagen vor dem allgemeinen hiezu bestimmt werdenden Termin die Bewässerung der nebenliegenden Wiesen geschlossen werde.

Artikel 19. Während des Erntetermins, welcher ohne erhebliche Gründe nicht über 14 Tage ausgedehnt werden darf, darf in Bewässerungsanlagen nicht gewässert werden, vielmehr muß dieß schon 14 Tage früher aufhören.

Artikel 20. Wenn einzelne Wiesenbesitzer ihre Wiesen zu der von dem Wiesenvorstande vorgeschriebenen Zeit nicht mähen, oder ihr dürres Futter nicht abführen, oder Hanf auf die Wiesen legen, so können sie keine Entschädigung verlangen, wenn Andere, welche zur bestimmten Zeit gemäht

haben, ihr Heu und Grummet, in sofern kein anderer Weg vorhanden, über ihre noch nicht gemähten Wiesen abführen oder wenn ihnen nach beendigtem Erntetermin in Bewässerungsanlagen Wasser auf ihre Wiesen kommt.

Artikel 21. Wer seinem Nachbar grünes Futter wegmäht, beim Trocknen des Grases durch Abrechen, Wegtragen oder Aufladen in eines Anderen Eigenthum eingreift, hat den Schaden zu ersetzen, und verfällt jedenfalls in eine Strafe von wenigstens 3 Gulden.

D. Von dem Begrenzen der Wiesen.

Artikel 22. Um den häufigen durch Ungewißheit der Grenzen entspringenden Klagen und Prozessen (welche ohnehin beim Wiesenbau häufiger vorkommen, als beim Ackerland) zu begegnen, sollen sich die Wiesenvorsteher bemühen, dahin zu wirken, daß von denjenigen Parzellengrenzen, welche nicht durch einen Weg, Bach 2c. gebildet werden, unter Mitwirkung des Steinsatzpersonals 5 Zoll breite Gräbchen so gezogen werden, daß die Mitte derselben immer die Grenze zweier nebeneinander liegenden Wiesen bildet, und die Grenzsteine in die Mitte derselben zu stehen kommen; ebenso haben die Wiesenvorsteher dahin zu wirken, daß die Gräbchen regelmäßig unterhalten werden.

E. Von dem Reinigen der Wiesen.

Artikel 24. Der Wiesenvorstand soll sich bemühen, dahin zu wirken, daß die dem Graswuchs bedeutende Nachtheile bringenden Bäume und Sträuche, sowie Gift- und andere Pflanzen, Herbstzeitlose, Salbei 2c., auf dem Innern der Wiesen entfernt werden. Nur an den Entwässerungsgräben soll es gestattet werden, Landweiden anzulegen, doch darf durch dieselben der Ablauf des Wassers nicht gehindert werden, vielmehr müssen dieselben wenigstens 20 Zoll von der innern Grabenbüschung entfernt stehen, und der Abfuhr des Heues, welche gewöhnlich den Abzugsgräben zunächst geschieht, nicht hinderlich sein.

Artikel 25. Das Vertilgen der Maulwürfe, wenn sie durch ihre Ueberzahl schädlich werden, geschieht auf Anordnung des Wiesenvorstandes und auf gemeinschaftliche Kosten. Das Verschleifen der Maufwurfshügel haben auf unbewässerten Wiesen die Besitzer selbst, in Bewässerungsanlagen jedoch der Wiesenwärter zu besorgen.

F. Von den Wegen in Wiesen.

Artikel 26. Der Wiesenvorstand hat darauf zu sehen, daß keine neuen Wege und Fußpfade durch Wiesen gemacht werden. Die nicht ausgesteinten oder durch ein rechtsbegründetes Herkommen statthaften Wege und Fußpfade sind aufgehoben. Künftig müssen die von dem Wiesenvorstande in Uebereinstimmung mit der bestehenden Bewässerungsanlage zur Abfuhr des Heus und Grummets bestimmten Wege bei Vermeidung einer Strafe von 1 fl. 30 kr. nebst Schadenersatz eingehalten werden.

G. Von den Wiesenwärtern und Schützen.

Artikel 27. Der Wiesenvorstand bestimmt für jeden Bewässerungsdistrikt ein fähiges Subjekt, welches unter seiner Aufsicht nach Bestimmungen der folgenden Artikel und seiner anliegenden Dienstanweisung die Wässerungsanlagen zu überwachen, und außerdem alle zur Einschreitung des Wiesenvorstandes sich eignenden Wahrnehmungen zu dessen Kenntniß zu bringen hat. Die zur gerichtlichen Bestrafung sich eignenden Fälle soll er beim Bürgermeisteramt alsbald anzeigen.

H. Be- und Entwässerungsanstalten.

a) Entwässerung.

Artikel 28. Der Wiesenvorstand soll die in den Wiesen befindlichen Abzugsgräben, so oft dieß als nothwendig erscheint, auf gemeinschaftliche Kosten reinigen lassen. Hält der Wiesenvorstand die Anlegung neuer Entwässerungsgräben für nothwendig, so können solche, jedoch nur auf Anordnung eines Technikers, ebenfalls auf gemeinschaftliche Kosten ausgeführt werden.

b) Bewässerung.

Artikel 29. Längstens bis zum 1. April eines jeden Jahres sollen nicht allein die Hauptzuleitungsgräben, sondern auch die einzelnen auf jeder Wiese befindlichen Ab- und Zuleitungsgräben bis auf die alte Sohle ausgehoben und der Auswurf so vertheilt werden, daß hiedurch keine Unebenheiten entstehen. Während der nächsten 14 Tage nach beendigter Heuernte, sowie längstens bis zum 15. Oktober eines jeden Jahrs, soll die Reinigung der Gräben wiederholt werden.

Der Hauptzuleitungsgraben soll auf gemeinschaftliche Kosten ausgehoben werden, die kleineren auf dem Innern der Wiesen befindlichen Vertheilungs- und Ableitungsgräbchen können von dem Wiesenbesitzer selbst ausgehoben werden. Wer letzteres indessen 8 Tage nach obigem Termin nicht gethan, dem soll es durch den Wiesenwärter auf seine Kosten, welche 6 kr. für ein Gräbchen jedoch nicht übersteigen dürfen, gemacht werden. (Dienstvorschrift §. 10.)

Artikel 30. Alles eigenmächtige Wässern ist bei 10 fl. Strafe verboten: Die Vertheilung des Wassers zur Bewässerung wird von dem Wiesenvorstand in der Art festgesetzt, daß die betreffenden Wiesenbesitzer ihren Antheil nach Verhältniß der Fläche ihrer Grundstücke und den in dieser Wiesenpolizeiordnung angehängten Wässerordnung enthaltenen Bestimmungen erhalten.

Artikel 31. Dem Wiesenwärter wird die verhältnißmäßige, dem Inhalt der Grundstücke entsprechende Vertheilung des Wassers zur Pflicht gemacht, und zwar ganz besonders; fehlt er hiergegen, so soll er das erste Mal mit 1 fl. 30 kr. im Wiederholungsfall mit Entlassung vom Dienste bestraft werden.

Artikel 32. Das Durchstechen der Dämme zum Zweck der Bewässerung größerer oder kleinerer Distrikte ist durchaus untersagt und soll der Uebertreter wenigstens mit 5 fl. bestraft werden. Jeder Besitzer ist für jetzt und immer ge-

halten, an seiner Wiese kleine Schleußchen, deren Oeffnung zu dem Inhalt der Grundstücke selbst im Verhältniß steht, zu errichten. Die Breite dieser Oeffnung soll für den neuen badischen Morgen 6 Zoll betragen und hiernach die Oeffnung für jeden andern Inhalt bestimmt bleiben, eine größere Breite als 8 Zoll jedoch nicht gestattet werden, obschon es unbenommen bleiben soll, bei größerem Inhalte mehrere dergleichen kleine, dem Inhalt der verschiedenen Abtheilungen und den obigen Bedingungen entsprechende Schleußchen zu errichten.

Alle Schleußchen in jeder Abtheilung müssen so gesetzt werden, daß durch jede derselben in gleichen Zeiten gleichviel Wasser hindurch geht.

Der Wiesenvorstand wird sich bemühen, auf Befolgung dieser Bestimmungen ganz besonders zu achten, indem es hierdurch nur allein möglich wird, eine gleichmäßige Vertheilung des Wassers zu bewirken.

Bei sehr kleinen Wiesenstücken soll die Einrichtung so getroffen werden, daß je 2 und 2 Wiesen ein Schleußchen zusammen erhalten. (Siehe §. 5 der Dienstvorschrift.)

Artikel 33. Diejenigen Wiesenbesitzer, welche sich innerhalb der von dem Wiesenvorstand zu bestimmenden Frist mit keinem Schleußchen versehen, sollen bis zur Anschaffung eines solchen keinen Antheil an dem Wasser erhalten.

Artikel 34. Das Durchstechen sowie überhaupt Beschädigungen der Dämme, der Be- und Entwässerungsanstalten, der Schleußenhemmungen, des Wasserlaufs, Ziehen der Schleußen, Verunreinigung der Bäche und Quellen durch Einwerfen von Steinen 2c. sollen mit 3 fl., vorbehaltlich des Schadenersatzes, und bei Nachtzeit mit dem Doppelten bestraft werden.

Artikel 35. Die Vertheilung des Wassers auf dem Inneren der Wiesen ist dem Wiesenwärter überlassen, doch darf der Besitzer hierbei thätig mitwirken, auch kleinere

Flügelgräbchen anlegen. Einem Wiesenbesitzer kann es nie erlaubt sein, selbst Wasser auf seine Wiese zu lassen, indem dieß nur der allgemeine Wiesenwärter zu besorgen hat.

Artikel 36. Alle drei Jahre treten drei Mann durch das Loos aus dem Wiesenvorstand und werden durch die Wahl des Gemeinderaths gleich den mit Tod abgegangenen ersetzt. Die Ausgetretenen können sogleich wieder gewählt werden, sind aber vor Ablauf von drei Jahren zur Annahme des Amtes nicht verpflichtet.

Weinheim, am 6. Mai 1844.

Der Wiesenvorstand der Stadt Weinheim.
(gez.) Kraft von Babo ꝛc.

Dienstvorschrift für den Wiesenaufseher.

§. 1. Der Wiesenwärter hat sich vor Allem eines nüchternen und ehrbaren Lebenswandels zu befleißigen, der ihm durch diese Dienstvorschrift übertragenen, sowie den für die Gemarkung Weinheim bestehenden Wiesenpolizeivorschriften und den ihm noch weiter gegeben werdenden Dienstobliegenheiten mit unermüdlichem Eifer und gewissenhafter Treue nachzukommen, überhaupt alles das zu beobachten, was das Interesse des seiner Wartung anvertrauten Dienstbezirkes zu fördern, sowie Nachtheile von demselben abzuhalten im Stande ist.

§. 2. Mit dem Inhalte der Wiesenpolizeiordnung hat er sich gehörig vertraut zu machen, und deren Aufrechthaltung nach Kräften zu unterstützen. Zuwiderhandlungen soll er möglichst zu verhüten suchen, die zu seiner Kenntniß gelangten aber Großherzoglichem Bürgermeisteramt sogleich zur Bestrafung anzeigen; unterläßt er diese Anzeige, so soll er in gleichem Maße wie der Frevler bestraft und seines Dienstes sogleich entlassen werden.

§. 3. Obgleich dem Wiesenwärter die Ueberwachung seines Dienstbezirks, sowie die Anzeige von Uebertretungen in demselben zur ganz besonderen Pflicht gemacht wird, so hat er doch gleichwohl auch auf die außer seinem Dienstbezirk verübt werdenden Frevel zu achten und die zu seiner Kenntniß gelangten zur Anzeige zu bringen.

Zu diesem Behufe und damit er überall die gebührende Glaubwürdigkeit findet, soll er gleich den übrigen Feldschützen verpflichtet werden.

§. 4. Der Wiesenwärter hat sich bei Ausübung seines Dienstes genau an die von dem Wiesenvorstand entworfene Bewässerungsvorschrift zu halten und hieran ohne Zustimmung der Mehrheit des Wiesenvorstandes Nichts zu ändern, sowie demselben die gleichmäßige Vertheilung des Wassers zur ganz besonderen Pflicht gemacht wird. Nimmt der Wiesenwärter an der bestehenden und noch weiter gegeben werdenden Bewässerungsvorschrift eigenmächtige Abänderungen vor, begünstigt der Wiesenwärter den Einen oder den Anderen, oder vernachläßigt diesen oder jenen Wiesenbesitzer, so soll er wegen Verletzung seines Pflichteides vor Gericht gestellt und sogleich entlassen werden.

§. 5. Der Wiesenwärter hat darauf zu sehen, daß nur diejenigen Wiesen Wasser erhalten, welche mit dem Artikel 32 der Wiesenpolizeiordnung vorgeschriebenen Schleußchen versehen und diese so gesetzt sind, daß durch jedes derselben in gleichen Zeiten gleich viel Wasser hindurch geht, sowie auch, daß die größeren und kleineren Schleußen, sobald solche geschlossen, kein Wasser mehr durchrinnen lassen, wodurch den unteren Abtheilungen Wasser entzogen, sowie im Winter die Gräben durch dieses Rinnwasser sich mit Eis vollfüllen und bei eintretendem Thauwetter die Bewässerung gestört würde.

§. 6. Auf dem Innern der Wiesen hat der Wärter das Wasser so zu vertheilen, daß solches sich überall wirksam bezeigt, deßhalb wo dieß erforderlich, in die Verthei-

lungsgräbchen kleine Hemmungen anzulegen und zu beseitigen; ebensosehr hat aber auch der Wiesenwärter darauf zu sehen, daß das Wasser, welches bereits zur Wässerung verwendet wurde, gehörig ablaufen kann, und keine Lachen und Sümpfe bildet; sind zur Erreichung dieses Zweckes die Anlage und Vertiefung von kleinen Gräbchen nothwendig, so hat der Wiesenwärter solche ebenfalls herzustellen. Die Nothwendigkeit der Anlage größerer Gräben hat der Wiesenwärter bei der von dem Wiesenvorstand jährlich vorgenommen werdenden Wiesenbesichtigung ersterem anzuzeigen.

§. 7. Der Wiesenwärter hat sich vor dem Beginn seiner Bewässerungszeit in seinen Dienstbezirk zu verfügen und dort diejenigen Verkehrungen zu treffen, daß mit dem Beginn desselben die Bewässerung ohne Zeitverlust vorgenommen werden kann.

§. 8. Der Wiesenwärter muß während der Wässerungszeit immer in seinem Dienstbezirk anzutreffen sein und nie länger als zwei Stunden aus demselben, es sei bei Tag oder Nacht, entfernt bleiben, bei Vermeidung einer Strafe von 3 fl. — Ist der Wiesenwärter verhindert, in Person in seinem Dienstbezirk zu erscheinen, so hat er dieß bei dem Wiesenvorstand alsbald zur Anzeige zu bringen, damit von demselben auf die Dauer dieser Verhinderung ein anderes fähiges Subjekt ernannt werde; niemals aber soll der Wiesenwärter selbst ohne vorher eingeholte Erlaubniß einen anderen mit Ausübung seiner Funktion beauftragen, bei Vermeidung einer Strafe von 5 fl. —

§. 9. Wenn anhaltende Regen, Eisgänge ꝛc. ein Anschwellen der Weschnitz befürchten lassen, so hat sich der Wiesenwärter sogleich bei Tag oder Nacht in seinen Dienstbezirk zu begeben und dort diejenigen Vorkehrungen zu treffen, welche geeignet sind, das angrenzende Geländ vor Schaden zu wahren, um das mit vielen Dungstoffen versehene Wasser mit möglichstem Vortheil zu benützen. Ist das Wasser in der Weschnitz bis auf 5 Fuß von der

Dammkrone gestiegen, so haben sich sämmtliche Wiesenwärter auf den Weschnitzdämmen zu vertheilen und dort die erste Dammwache zu bilden, bei Großherzoglichem Bürgermeisteramt aber sogleich die Anzeige zu machen, daß die Dammwache verstärkt, überhaupt alles das eingeleitet werde, was zur Verhütung etwaigen Schadens nothwendig erscheint. Ob hierbei die Schleußen gezogen oder geschlossen werden sollen, hierüber hat nur der Wiesenvorstand zu entscheiden.

§. 10. Der Wiesenwärter hat die größeren Zu- und Ableitungsgräben immer in einem solchen Zustand zu erhalten, daß solche ihrem Zwecke vollkommen entsprechen, Hemmungen in denselben sogleich zu beseitigen, kleine Beschädigungen der Schleußen und Bedammungen, insoweit er solche zu besorgen im Stande, sogleich herzustellen, die Nothwendigkeit größerer Reparaturen aber, wenn solche nicht durch seine Nachlässigkeit entstanden, dem Großherzoglichen Bürgermeister und dem Wiesenvorstand zur weiteren Verfügung anzuzeigen. Ist er hierin säumig, so soll er, vorbehaltlich des Schadenersatzes, mit 1 fl. 30 kr. bestraft und das Erforderliche auf seine Kosten hergestellt werden. Die kleineren Zu- und Ableitungsgräbchen, welche von den Besitzern nach den Bestimmungen der Wiesenpolizeiordnung in der vorgeschriebenen Zeit nicht ausgehoben werden, hat der Wiesenwärter ebenfalls herzustellen, hiefür aber von jedem Gräbchen eine besondere Vergütung von 6 kr. anzusprechen. Der Grabenauswurf muß so vertheilt werden, daß hierdurch keine Unebenheiten entstehen, die in den Wiesen vorkommenden Gesträuche, Maulwurfs- und Ameisenhaufen 2c. hat der Wiesenwärter zu allen Zeiten zu beseitigen, ohne jedoch hiefür eine besondere Vergütung verlangen zu können.

§. 11. Wenn auch so ziemlich das ganze Jahr, bei gelinder Witterung, das Wasser auf die Wiesen geleitet werden kann, so muß dieß doch bei strengem Frostwetter, oder wenn klarer Himmel ein solches befürchten läßt,

unterbleiben. In diesem Fall hat der Wiesenwärter alle Schleußen, mit Ausnahme der Weschnitzschleuße, zu ziehen.

§. 12. Der Wiesenwärter hat besonders darauf zu sehen, daß in den verschiedenen Wiesengewannen nur diejenigen Wege eingehalten werden, welche zur Abfuhr des Heus rc. von dem Wiesenvorstand bestimmt oder durch ein rechtsbegründetes Herkommen statthaft sind. Vor Eintritt der Heu- und Grummeternte hat der Wiesenwärter die zur Abfuhr bestimmten Wege nach Angabe der Wiesenvorstände durch sichtbare Zeichen abzustecken, die Furthen über die Gräben zuzuhauen und nach der Ernte wieder aufzuheben.

§. 13. Der Wiesenwärter erhält von dem neuen badischen Morgen einen genau zu bestimmenden jährlichen Lohn. Außer diesem Lohn hat der Wiesenwärter Nichts anzusprechen und ist demselben bei Vermeidung augenblicklicher Entlassung die Annahme von Geschenken und dergleichen untersagt.

Nr. 8825. Vorstehende Wiesenpolizeiordnung und Dienstvorschrift für Wiesenwärter wird nach Regierungs-Erlaß vom 15. v. M., Nr. 9934, zum Vollzug genehmigt.

Weinheim, den 6. Mai 1844.

Großherzogliches Bezirksamt.

Gockel.

---

§. 4.

Wässerungsordnung und Maßregeln für gleichmäßige Wasservertheilung.

Es folgt nun eine Wässerungsordnung, welche aus der Wiesenpolizeiordnung für die Gemeinde Auerbach in Hessen entnommen ist.

Wässerungs-

Namen der Distrikte.	Flächeninhalt derselben.	Dauer der Bewässerung.	Wirkliche Termine im I. u. III. Quartal.	Wirkliche Termine im II. u. IV. Quartal.
	Morg.	Stund		
Herzwiesen	9	3½	Von Samst. M.*) 6¼ U.*) bis Samst. M. 9¾ U.	Von Samst. A. 6¼ U. bis Samst. A. 9¾ U.
Grasgärten	200	41	Von Samstag M. 9¾ U bis Mont. M. 2¾ U.	Von Samst. A. 9¾ U. bis Montag A. 2¾ U.
Tiefenwiesen	60	12¼	Von Montag M. 2¾ U. bis Mont. Mitt. 3 U.	Von Montag A. 2¾ U. bis Dienst. Morg. 3 U.
Sauweidwiesen	17	6½	Von Montag Mittag 3 U. bis Mont. A.*) 9½ U.	Von Dienst. Morg. 3 Uhr bis Dienst. M. 9½ U.
Tagweid	90	18½	Von Montag Abend 9½ U. bis Dienst. Mitt. 4 U.	Von Dienst. M. 9½ U. bis Mittw. M. 4 U.
Aspenlach	65	13¼	Von Dienst. Mittag 4 U. bis Mittw. M. 5¼ U.	Von Mittw. Morg. 4 U. bis Mittw. A. 5¼ U.
Heide	36	7¾	Von Mittw. Morg. 5¼ U. bis Mittw. Mitt. 1 U.	Von Mittw. A. 5¼ U. bis Donnerst. M. 1 U.
Theilungswiesen a	82	17	Von Mittwoch Mittag 1 U. bis Donnerst. M. 6 U.	Von Donnerst. M. 1 U. bis Donnerst. A. 6 U.
Theilungswiesen b	118	24½	Von Donnerst. M. 6 U. bis Freitag M. 6½ U.	Von Donnerst. A. 6 U. bis Freitag A. 6½ U.
Tannwiesen	112	23	Von Freitag M. 6½ U. bis Samst. M. 5½ U.	Von Freitag A. 6½ U. bis Samst. A. 5½ U.
Nachtweide	57	11¾	Von Samst. M. 5½ U. bis Samst. A. 5¼ U.	Von Samst. A. 5½ U. bis Sonnt. M. 5¼ U.
Sandwiesen	32	6½	Von Samst. Mitt. 5¼ U. bis Samst. A. 11¾ U.	Von Sonnt. M. 5¼ U. bis Sonnt. Mitt. 11¾ U.
Lindenbruch	60	12¼	Von Samst. A. 11¾ U. bis Sonnt. Mitt. 12 U.	Von Sonnt. Mitt. 11¾ U. bis Sonnt. Nacht 12 U.

*) M. bedeutet Morgen, U. bedeutet Uhr, A. bedeutet Abend.

Ordnung.

Dauer der Bewässerung.	Zufällige Termine		Außer den vorgenannt. Terminen u. wenn keiner der untern Distrikte Termine hat, darf die Schließe um 2 Zoll gezogen werden.
	im I. u. III. Quartal.	im II. u. IV. Quartal.	
Stunden.			Bei einem Wasserstande von Zoll
1¼	Von Sonntag Mitt. 12 U. bis Sonnt. Mitt. 1¼ U.	Von Sonntag Nachts 12 U. bis Montag Morg. 1¼ U.	40
29½	Von Sonnt. Mitt. 1¼ U. bis Montag A. 6¾ U.	Von Montag Morg. 1¼ U. bis Dienst. Morg. 6¾ U.	37
8¾	Von Montag A. 6¾ U. bis Dienstag M. 3½ U.	Von Dienst. Morg. 6¾ U. bis Dienst. A. 3½ U.	34
2½	Von Dienstag M. 3½ U. bis Dienstag M. 6 U.	Von Dienstag A. 3½ U. bis Dienstag A. 6 U.	31
13¼	Von Dienstag M. 6 U. bis Dienst. A. 7¼ U.	Von Dienstag A. 6 U. bis Mittw. M. 7¼ U.	28
9½	Von Dienstag A. 7¼ U. bis Mittw. M. 4¾ U.	Von Mittw. Morg. 7¼ U. bis Mittw. A. 4¾ U.	25
5¼	Von Mittwoch M. 4¾ U. bis Mittw. M. 10 U.	Von Mittwoch A. 4¾ U. bis Mittwoch A. 10 U.	22
12	Von Mittwoch M. 10 U. bis Mittw. A. 10 U.	Von Mittwoch A. 10 U. bis Donnerst. M. 10 U.	19
17¼	Von Mittwoch A. 10 U. bis Donn. Mittag 3¼ U.	Von Donnerst. M. 10 U. bis Freitag M. 3¼ U.	19
16¼	Von Donnerstag Mitt. 3¼ U. bis Freitag M. 7½ U.	Von Freitag M. 3¼ U. bis Freitag A. 7½ U.	16
8¼	Von Freitag M. 7½ U. bis Freitag Mitt. 3¾ U.	Von Freitag A. 7½ U. bis Samst. M. 3¾ U.	15
4¾	Von Freitag Mitt. 3¾ U. bis Freitag A. 8½ U.	Von Samst. M. 3¾ U. bis Samst. M. 8½ U.	13
9½	Von Freitag A. 8½ U. bis Samst. M. 6¼ U.	Von Samstag M. 8½ U. bis Samst. A. 6¼ U.	10

Die Aufstellung einer solchen Wässerungsordnung ist durchaus erforderlich, um eine gerechte Wasservertheilung zu bewirken. Bei ihrer Entwerfung ist es fast in allen Fällen nöthig, daß ein Techniker zugezogen werde, welcher bestimme, welche Wassermasse vorhanden ist bei den verschiedenen Wasserständen des Jahrs, wie viel Wasser ein Graben, eine Schließe bei verschiedenem Wasserstand durchlasse ꝛc.

In der Lombardei hält man noch mehr auf Wässerung, als bei uns, und zwar mit Recht, dort werden nicht allein Wiesen, sondern auch Ackerland gewässert. Die Wässerung ist bei dem dortigen warmen Klima noch von größerem Erfolg als bei uns, weßhalb auch das Wasser sehr hoch geschätzt, ja sogar um große Summen gepachtet und gekauft wird. Für das Wasser zur Wässerung eines Morgens wird mehr Pachtzins bezahlt, als für den Boden selbst. Da nun aber das Wasser daselbst einen so hohen Werth hat, so muß man auch Schließen haben, durch welche der Wasserzufluß genau abgemessen werden kann, wozu unsere Vorrichtungen nicht genügen würden; denn wenn z. B. die Bestimmung getroffen wird, daß eine Schließe immer 2 Zoll hoch geöffnet sein soll, so wird doch nicht stets gleichviel Wasser durch dieselbe fließen; denn steht das Wasser nieder vor dem Schließenbrett, so läuft wenig Wasser durch, steht es hoch, so kann die doppelte, ja dreifache Menge vermöge des Wasserdrucks durchströmen. — Wenn z. B. ferner an einem Zuleitungsgraben mit wenig Gefäll und bei starkem Wasser alle Schließchen gleich groß und gleich hoch gezogen sind, so werden doch die ersten stark überströmen, während die letzten nur schwach fließen.

Bei wenig Wasser können die hinteren Schließchen mehr Wasser haben als die vorderen. — Noch unregelmäßiger ist der Wasserzufluß bei Gräben mit starkem Gefäll, indem an ihnen immer die Schließchen zunächst oberhalb der Stauschließen am stärksten laufen.

Nur bei gleicher Lichtöffnung, Einlaßschließchen, glei-

chem Gefäll ünd gleicher Reibung an denselben und gleichem Wasserdruck vor denselben werden sie gleichviel Wasser durchlassen. Würde ein Graben immer gleichmäßig gereinigt und wasserfest sein und das gleichmäßige Wasser zu fassen haben, so könnte man den Schließchen die Stellung und Beschaffenheit geben, daß stets ziemlich gleichviel Wasser durchrinnen würde. Alle jene drei Bedingungen können aber nicht statthaben, insbesondere wird ein Graben zur Trübwässerung mehr Wasser tragen müssen, als zur anfeuchtenden Wässerung.

Da nun aber auch bei uns eine rechtliche und gleichmäßige Wasservertheilung. zu wünschen ist und das Wasser namentlich zur Sommerzeit oft den höchsten Werth hat, so wäre auch bei uns die Anwendung der sogenannten lombardischen Wasserthore, deren Beschreibung in „Burgers Reise durch Italien" zu finden ist, und welche bei jedem Wasserstand immer nur die gleiche Wassermasse durchlassen, zur Verhütung von vielen Streitigkeiten zu wünschen.

Einfacher, wenn auch weniger genau, ist es, wenn von einem Techniker bestimmt wird, wie hoch bei den verschiedenen Wasserständen sowohl für die Spätjahrs- als Sommerwässerung die Gewann- und einzelnen Loosschließen gezogen werden müssen, und wenn zu diesem Behuf an der vorderen Seite der Seitenpfosten der Schließe von deren Sohle an eine Skala in halben Zollen angebracht ist, woran man die Höhe des Wasserstandes erkennen kann, an der hinteren Seite der Pfosten aber die Höhe bezeichnet ist, bis zu welcher das Schließenbrett bei den einzelnen Wasserständen gezogen sein muß, so zwar, daß immer ein Wasserstand und die ihm entsprechende Höhe für Stellung des Schließenbretts ein gleiches Zeichen haben.

Bei einer solchen Bezeichnungsweise ist dem Wässerer genau die Stellung der Schließen bestimmt und derselbe leicht zu controliren, ob er seinen Dienst fleißig und redlich vollzieht und nicht einzelne Wiesenbesitzer in der Wasservertheilung bevorzugt.

Solche Vorrichtungen sind für gleichmäßige Wasservertheilungen bei größeren Wässerungsgenossenschaften durchaus erforderlich, ohne sie wird stets die eine Wiese oder Wiesengewann mit oder ohne Vorwissen des verpflichteten Wässerknechts mehr oder weniger Wasser erhalten, als die andern.

§. 5.

Von den Eigenschaften eines Wiesenaufsehers.

Es ist eben so schwierig, eine Wiese gut zu erhalten, als dieselbe gut herzustellen.

Wir haben in den vorhergehenden Paragraphen gesehen, welche Sorgfalt, Mühe, Kenntnisse und welchen Eifer es verlangt, eine Wiese gut zu wässern und gut zu pflegen, und wir müssen deßhalb allen Wässerungsgenossenschaften und größeren Wiesenbesitzern dringendst empfehlen, nur tüchtigen Leuten den Dienst eines Wiesenwärters zu übergeben.

Wenn eine Wiese auf die beste Art zur Wässerung eingerichtet ist, so wird sie in wenigen Jahren zur schlechtesten umgewandelt sein, wenn Schließen, Gräben, das Planit, die Rinnen nachläßig behandelt werden. — Wenn man sich nicht dazu verstehen will, einem über den Wiesenbau und die Wässerung wohlunterrichteten Manne die Pflege der eingerichteten Wiesen zu übertragen, so unterlasse man es lieber, Summen für den Wiesenbau zu verwenden, denn sie werden nutzlos verausgabt sein.

Besser ist es sogar, keine großen Wiesenbauten zur Verbesserung schlechter Wiesen zu unternehmen, wenn man sparen will oder muß, und statt dessen einen wiesenbaukundigen Aufseher anzustellen, welcher allmählig durch gute Pflege der Wiese, durch zweckmäßige Herstellung von Ent- und Bewässerungsgräben 2c. die Wiese verbessern wird, ohne daß ein jährlicher Ertrag dadurch vermindert und große Baukosten auf einmal veranlaßt wurden. Jeder größere Wiesenbesitzer dürfte in seinem Interesse handeln, wenn er

nicht allein einen tüchtigen Wiesenaufseher sich wählt, der allmählig die Wiesen zu verbessern im Stande ist, sondern auch durch einen im Wiesenbau vollkommen erfahrenen Mann einen Wirthschaftsplan für die Behandlung seiner Wiesen sich entwerfen läßt.

Schon bei einem Areal von 50 Morgen Wässerwiesen ist es lohnend, einen wiesenbaukundigen Wiesenaufseher anzustellen, um so mehr, wenn man ihn, sobald er auf der Wiese nichts zu thun hat, auf einer anderen Stelle beschäftigen kann. Von einem Mann können 100—150 Morgen Rieselwiesen besorgt werden, jedoch muß er zu den Hauptarbeitsperioden Aushilfe haben, welche mehr oder minder stark sein muß, je nachdem die Wiese mehr oder weniger Arbeit verlangt. Rücken, die steil, schmal und kurz sind, erfordern sowohl in der Unterhaltung als in der Wässerung die meiste Pflege; breite Hänge mit wenig Gefäll sind am wohlfeilsten zu unterhalten.

Bei größeren Complexen ist es räthlich, einem Aufseher Unteraufseher beizugeben, indem diese bei weniger Kenntnissen mit weniger Lohn sich begnügen können, und die Reibereien, welche zwischen zwei nebeneinander stehenden Aufsehern wegen des Wasserbezugs ꝛc. entstehen, vermieden werden.

Die für einen Wiesenaufseher erforderlichen Eigenschaften sind folgende:

1) Kenntniß im Lesen, Schreiben und Rechnen bis zu den Brüchen incl.
2) Kenntnisse und Fertigkeit im Wiesenbau, besonders von der Absteckung gerader Linien, der Profilirung von Gräben, Nivelliren und Einkrücken von Gräben und Rinnen, Verlegen der Rinnen, dem Planiren, dem Bau hölzerner Schließen und Brücken, der Absteckung und Nivellirung umzubauender Flächen, der Grundberechnung zur Grundausgleichung oder Grundverübrigung, das Verfahren beim Umbau, der Berechnung und Eintheilung einer Fläche in be-

stimmte Theile der Arbeit mit der Kreuzscheibe und den Meßruthen.

3) Kenntnisse in der Wässerung; Fähigkeit, die Witterung, den Boden und das Wasser zu beurtheilen.

4) Muth, um keine Gefahr zu scheuen, die ihm beim Schutz der Wiese in jeder Beziehung bei Tag und Nacht entgegentreten kann.

5) Eifer und Fleiß, um keine Gelegenheit vorübergehen zu lassen, wenn der Ertrag der Wiese durch seine Handlungen erhöht werden kann, sei es nun durch zeitgemäße Wässerung oder zweckmäßige Behandlung derselben.

6) Ein gesunder Körper, dem nasse Füße, durchnäßte Kleider, Nachtwachen, Sturm und Regen nicht schaden können. Es dürfte wohl keinen beschwerlicheren Dienst geben, als der eines Wiesenaufsehers ist, wenn er gewissenhaft erfüllt wird. Die Nacht, der Sturm und Regen rufen den fleißigen Aufseher hinaus ins Freie zur Leitung und Pflege der Wiese.

Es ist aus dem Vorhergehenden leicht ersichtlich, daß ein fleißiger Wiesenaufseher gegen einen nachläßigen den Ertrag einer Wiese ungemein steigern kann.

Es habe z. B. ein Wiesenaufseher 100 Morgen Gut eingerichteter Wässerwiesen zu beaufsichtigen, so kann der Ertrag dieser 100 Morgen bei mittelmäßiger Wässerung 3500 Ctr. Heu, bei guter Wässerung und Behandlung aber 6000 Ctr. Heu sein. Ferner können diese 100 Morgen, wenn sie schlecht unterhalten werden, jährlich sich so sehr verschlechtern, daß im Verlauf von 12—15 Jahren stets größere Kulturarbeiten nöthig werden, um ihnen wieder die zur Wässerung beste Form und Lage zu geben, welche Kultursumme von ungefähr 4000—5000 fl. einer jährlichen Ausgabe von 200 bis 250 fl. gleich kommt. Ein fleißiger und wohlunterrichteter Wiesenaufseher kann daher den Ertrag einer Wiese von 100 Morgen um jährlich 2500 Ctr. Heu und 250 fl. Ersparung an den Unterhaltungskosten er-

höhen. — Es muß daher Alles daran liegen, die Wiesenaufseher gut zu wählen, sie eifrig zu erhalten, und ihre Arbeit streng zu überwachen.

§. 6.

Von der Beaufsichtigung der Wiesenaufseher.

Es ist sehr schwierig, den Wiesenaufseher sowohl in der Wässerung, als in der Unterhaltung der Wiesen gut zu controliren. Bei der Ersteren muß man eben so wenig als Jener stürmisches Wetter, Nacht und Nässe scheuen. Ein nachläßiger Aufseher hat, wenn man ihn überraschen will zu einer Zeit, wo man die Wässerung für nöthig hält, in der Regel wegen deren Unterlassung eine Menge Ausreden und Entschuldigungsgründe für seine Handlungsweise, deren Wahrheit und Triftigkeit nicht leicht zu ermitteln ist. Er kann behaupten, daß er kurz zuvor gewässert habe und die Wässerung jetzt nicht nöthig sei, daß ein noch nicht fertiger Graben oder eine Schließe, deren Reparatur noch nicht geschehen sei, und wegen Kürze der Zeit noch nicht habe geschehen können, ihn an der Wässerung verhindert habe ꝛc.

Während der Wässerung kann er für gute Vertheilung des Wassers sich nicht die gehörige Mühe geben, ohne daß man ihm gerade nachweisen könnte, daß er nicht fleißig genug ist. — Die Unterhaltungsarbeiten kann er langsam und nur halb verrichten, ohne daß man ihm gerade Nachläßigkeit nachweisen könnte, besonders wenn man mit dem Wiesenbau nicht vertrauter ist, als der Wiesenaufseher selbst.

So schwierig nun die Controle über den Wiesenaufseher ist, so wichtig ist sie auch, und jeder größere Wiesencomplex, auf dem eine Wässerungseinrichtung besteht, sollte jährlich wenigstens drei Mal von einem Wiesenbauverständigen begangen und der Wässerung daselbst beigewohnt werden. Die passendsten Zeiten dürften folgende sein.

Die erste Besichtigung müßte im Monat Oktober und

November geschehen, kurz vor Beginn oder während der Spätjahrswässerung. Der Techniker wird zu dieser Zeit am besten beurtheilen können, ob die Wässerungseinrichtung vom Wiesenaufseher zweckmäßig und fleißig gepflegt worden ist; er wird hier keine Ausrede annehmen, wenn an irgend einer Stelle etwas vernachläßigt ist, und triftige Gründe des Aufsehers für seine Handlungsweise zu beurtheilen wissen. — Zugleich wird er die nöthigen Anordnungen über die Verwendung der vorhandenen Grund- und Komposthaufen, über das Zusammenschlagen des noch frischen Rasenaushubs und der Wahl der zweckmäßigsten Düngerbestandtheile zur Vermengung mit demselben und Bereitung von Kompost treffen und die weiteren Winterarbeiten dem Aufseher bezeichnen.

Die zweite Besichtigung fällt in das Frühjahr vor oder während der Frühjahrswässerung. Mit ihr wird die Controle über die geschehenen Winterarbeiten, die Spätjahrswässerung und die richtige Reinigung der Gräbchen für die Frühjahrswässerung vorgenommen. — Je nach dem Berichte über die Spätjahrswässerung, dem Verlauf des Winters und nach der vorhandenen Frühjahrswitterung wird der Wiesenbauverständige den Wiesenaufseher über die zweckmäßigste Frühjahrswässerung belehren.

Die dritte Besichtigung hat vor der Heuernte zu geschehen, hauptsächlich damit der Beaufsichtiger selbst sich über den Zustand der Wiese unterrichte, um die Stellen, welche am meisten einer Verbesserung bedürfen, kennen zu lernen, und hiernach seine Maßregeln zu ergreifen und seinen Rath zu ertheilen. Zugleich wird er die größeren Schließen und Brückenbauten untersuchen, um, sofern sie sich schadhaft zeigen, mit den betreffenden Handwerksleuten etwa Akkorde über deren Reparatur abzuschließen oder sie wenigstens in Gegenwart des Wieseneigenthümers oder dessen Vertreters über das zu Geschehende belehren. Die Besichtigung des Ausgeführten findet bei dem Spätjahrsbesuch auf der Wiese Statt.

Zur leichteren Controlirung der Thätigkeit des Wiesenaufsehers, und auch um die Aufmerksamkeit von diesem auf sein Geschäft zu lenken, ist es nothwendig, daß dieser ein Tagebuch führe, welches der Wiesenbauverständige bei jeder Visitation genau zu durchgehen, und worüber er seine Bemerkungen dem Eigenthümer der Wiese vorzutragen hat.

Die Gegenstände, über welche das Tagebuch zu führen ist, sind folgende:

1. Täglich ist einzutragen, was der Wiesenaufseher gearbeitet hat und welche Hilfe er dazu nöthig hatte.

2. Werden außerordentliche Arbeiten auf einer Wiese ausgeführt, so ist hierüber ein Verzeichniß zu führen, und zwar, wenn Taglohnarbeiten stattfinden, eine Notirung der Arbeiterzahl und der Gespanne sowie die weiteren dadurch veranlaßten Kosten, ferner die täglich geschehene Arbeitsleistung oder der Erfolg der Arbeiten; wenn Akkordarbeiten stattfinden, der tägliche Fortgang dieser, sowie ein Verzeichniß der Akkordarbeiter und deren Kostenauslagen, um hieraus Anhaltspunkte für die Richtigkeit der Akkordsumme und auch den täglichen Verdienst der Akkordanten zu erhalten.

3. Die Witterung ist täglich genau zu notiren, und zwar nicht allein ob Regen, Schnee, Sonnenschein, Reif oder Nebel stattgefunden, sondern auch welcher Wind herrschte und wie stark derselbe war, welchen Stand die Instrumente zur Erkennung des Wetters hatten, nämlich der Barometer, Thermometer, Feuchtigkeitsmesser 2c., sowie welche weiteren Vorzeichen für das zukünftige Wetter sich dem Aufseher zeigten. Diese Aufzeichnungen werden dazu dienen, den Wässerer auf das Wetter, das für die Wässerung von so hoher Wichtigkeit ist, aufmerksam zu machen, und der Controle Daten über die richtige Ausführung der Wässerung an die Hand geben.

4. Sehr wichtig ist die Angabe des Wasserstandes des zu Gebot stehenden Wassers und dessen Beschaffenheit, ebenso:

5. Die Fortschritte im Wachsthum der Gräser, besonders deren Blüthezeit, des Aufthauens vom Boden, ferner:

6. Die Erntezeiten und Dauer derselben, sowie

7. der Wässerungen, deren Stärke und Ausdehnung.

8. Außer dem Genannten werden noch außerordentliche Ereignisse eintreten, welche der Aufzeichnung werth sind. Dahin gehören: ein starkes Vermehren der Mäuse, Maulwürfe, Engerlinge, Raupen, Ameisen und anderen schädlichen Ungeziefers, ein Eintreten von Hochwasser, unwillkürliche Ueberschwemmungen, Dammbrüche, das erstmalige Erscheinen schadhafter Stellen an Schließen, Brücken, Aquadukten und Dohlen, die allmählige Vergrößerung des Schadens 2c.

Manchem erscheint die Führung eines so ausführlichen Tagebuchs vielleicht nicht nöthig, aber es wird Jeder, der seine Wiese nicht selbst behandelt und die Wichtigkeit einer guten Pflege derselben eingesehen hat, anerkennen müssen, daß hierdurch der aufgestellte Aufseher an Ordnung gewöhnt, derselbe in Aufmerksamkeit erhalten wird, daß das Tagebuch ein getreues Bild über die Thätigkeit desselben und uns Erfahrungen an die Hand gibt, um die Bewirthschaftungsweise beurtheilen und Maßregeln für die zukünftige Behandlung der Wiese anordnen zu können.

Es läßt sich zwar nicht läugnen, daß ein unredlicher Aufseher auch unrichtige Einträge machen kann, jedoch dürfte er dieses nicht lange fortführen können; denn würde z. B. nur einmal bemerkt werden, daß er an einem Tage Wässerung eingetragen hat, an dem von ihm nicht gewässert wurde, und man hätte dieses in Erfahrung gebracht, so wäre man seiner Untreue gewiß und derselbe entlaßbar. Ebenso kann man ihn bei den Einzeichnungen über Witterung und den Wasserstand ziemlich genau controliren. Trifft man eine Schließe rinnend, einen Dohl verfallen, eine Brücke zerbrochen, ohne daß der Aufseher den entsprechenden Eintrag gemacht hat, so ist seine Nachläßigkeit erwiesen, und

er kann z. B. nicht erwiedern, daß er dieses auch schon lange bemerkt habe und daß es gemacht werden müsse u. s. w. Derjenige, der den Wiesenaufseher beaufsichtigen soll, wird also zuerst sich dessen Tagebuch geben lassen, um den Zustand der Wiese damit zu vergleichen, er wird besonders auch die geschehenen Arbeiten mit dem für sie verzeichneten Kostenaufwand zusammenstellen, woraus er sowohl den Fleiß, womit die Arbeit ausgeführt, als auch die Geschicklichkeit und Zweckmäßigkeit, mit welcher sie unternommen wurde, beurtheilen kann.

Endlich wird er aus dem Tagebuch erkennen, ob die einzelnen Wässerungen richtig ausgeführt sind oder nicht, wornach er dem Aufseher die nöthigen Belehrungen oder Verweise gibt. Aus diesen Gründen erscheint die Führung eines Tagebuchs, dessen Formular hier folgt, als sehr wichtig.

Tage:

Datum.	Witterung.						Wasserstand [3]).	Regelmäßige Arbeiten.
1847. November.	Barometer.	Thermometer.	Flüssigkeitsmesser.	Winde [1]).	Bewölkung.	Niederschlag [2]).		
Montag 13.	28,7	4	trocken	N	4	Regen 2	Zoll 22	Nachmittags auf Gewann VII. die Entwässerunggräbchen ausgehoben. Auf Gewann V., VI. und IX. gewässert.
Dienstag 14.	28,8	3	trocken	NO	4	—	21	Auf Gewann VIII. u. X. die Entwässerungsgräbchen ausgehoben. Auf einem Morgen geipst. Die Wässerung eingestellt.
Mittwoch 15.	28,8	2	trocken	NO	—	—	18	Entwässerungsgraben auf Gewann V. und VI. ausgehoben.

[1]) Die Windbezeichnung ist folgende:
Nordwind = N.
Nordostwind = NO.
Ostwind = O.
Südostwind = SO.
Südwind = S.
Südwestwind = SW.
Westwind = W.
Nordwestwind = NW.

Die Stärke des Windes, Niederschlags und der Bewölkung kann man mit 1, 2, 3, 4 bezeichnen, so daß 1 das schwächste, 4 das stärkste Vorhandensein derselben bezeichnet.

[2]) Unter „Niederschlag" ist der vorkommende Regen, Schnee, Thau, Reifen, Graupeln und Nebel einzutragen.

[3]) Den Wasserstand drückt man in Zollen aus, welche man an einem Pegel, der an einer Schließe oder Brücke angebracht ist, ablie̊st.

Buch.

Zahl der Arbeiter.	Taglohn. fl.	Taglohn. kr.	Weitere Kosten.	Betrag. fl.	Betrag. kr.	Außerordentliche Bemerkungen.
						Die Zugvögel kommen aus Norden.
3	1	30	Eine Grabenschnur.	—	36	Schließe Nr. 12 rinnt an der linken Landfeste.
5	2	30	Ein halb Malter Ips.	—	30	Der Wind wird scharf. Eis zu erwarten.
5	2	30	Zwei Wiesenbeile angestielt.	—	30	Eis. Die Wiese liegt ganz trocken und ist vollkommen gewässert. Nach Obigem hatte jede Gewann wenigstens 14 Tage lang das Wasser, keine Wässerung in diesem Spätjahr mehr nöthig.

Für die außerordentlichen Arbeiten ist es angemessen, ein besonderes Tagebuch zu führen, welchem etwa folgendes Formular zu Grund gelegt werden könnte.

Datum. — 1847. Oktober.	Beschäftigung.	Betrag. fl.	Betrag. kr.	Anzahl der in Akkord Arbeitenden.
Montag 15.	Das Loos Nr. 90 wurde zum Umbau in schmale Rücken in Angriff genommen. Drei Rücken abgesteckt, Rasen geschält, 6 Mann . . .	3	36	
	Die Akkordanten auf Loos Nr. 80 arbeiteten mit 6 Mann			6
Dienstag 16.	Fortgefahren am Umbau auf Nr. 90 mit 10 Mann	5	—	
	Die Akkordanten auf Loos Nr. 80 arbeiteten mit 4 Mann			4
	Die Zimmerleute brachten die Schließe Nr. 11 und setzten sie. Die Schließe hat 2 Pfosten von schlechtem Holz, wofür ihnen ein Abzug von 4 fl. an der Akkordsumme gemacht werden könnte.			

Kommen sehr viele verschiedenartige Arbeiten vor, so kann über jede eine besondere Liste in tabellarischer Form geführt werden.

§. 7.

Von dem Gehalte der Wiesenaufseher.

Durch eine zweckmäßige Regulirung des Gehalts des Wiesenaufsehers kann dahin gewirkt werden, daß derselbe im Eifer erhalten wird und seinen Dienst gut versieht. Wenn sein Verdienst sich mit dem Ertrag der Wiese erhöht, so ist sein Interesse mit dem Interesse des Grundeigenthümers vereint. Man kann nun dem Wiesenaufseher, um dieses zu erreichen, je nach der Höhe des Ertrags kleine Prämien ertheilen, oder besser noch einen Theil des Gehalts unmittelbar in Prozenten vom Ertrag der Wiese bestimmen. Dieses geht da am leichtesten, wo der jährliche Futtererwachs verkauft wird. Schwieriger ist es, wenn man ihn selbst einheimst, denn in diesem Fall müßte man den Wiesenaufseher nach Verhältniß des Zentnerertrags bezahlen, wornach es in seinem Interesse liegen würde, möglichst viel an Gewicht des Futters ohne Rücksicht auf dessen Güte zu erzeugen. —

Wird das Futter auf dem Halm versteigert, dann ist es um so wichtiger, daß der Wiesenaufseher am Ertrag betheiligt werde, da er in diesem Fall meistens Fertigung der Taxen für die Versteigerung zu machen hat, und er sich dann gewiß bemühen wird, dieselben möglichst richtig aufzustellen, was von großem Einfluß auf den Ertrag ist. Denn sind die Taxen uurichtig, so kann hier das Futter zu theuer, dort zu wohlfeil werden, indem sehr viele Steigerer die Taxen des Wiesenaufsehers sich zur Richtschnur für ihre Gebote nehmen, andere aber vielleicht von dem unredlichen Wiesenaufseher belehrt, auf die zu gering taxirten Ertragsloose ihr Augenmerk richten, und in beiden Fällen das Interesse des Verkäufers verletzt werden würde; denn im zweiten Fall erhält er nicht den gehörigen Preis und im ersten Fall wird ihm der Markt verdorben, indem der betrogene Käufer, wie bekannt und natürlich, die Wiese

möglichst im Werth und Ruf herabzusetzen sucht, während der Käufer, welcher gewonnen hat, schweigt.

Wollte man die Wiesenaufseher in Prozenten vom ganzen Ertrag einer Wiese belohnen, so könnte man solche nur als sehr gering annehmen, und es würde darum auch der Gewinn des Aufsehers nur in geringem Grade mit dem Ertrag sich steigern. Besser dürfte es deßhalb sein, den niedrigsten Ertrag einer Wiese immer als gewiß anzunehmen und sodann von jedem 100 fl., das über diesen Ertrag erzielt wird, dem Aufseher eine bestimmte Quote als Remuneration zu sichern. Man könnte z. B. die Remuneration auf folgende Weise bestimmen:

Der Wiesenaufseher erhält:

	Bei	einem	Ertrag	von	3000 fl.	—	fl.
1)	„	„	„	„	3100 „	1	„
2)	„	„	„	„	3200 „	3	„
3)	„	„	„	„	3300 „	6	„
4)	„	„	„	„	3400 „	10	„
5)	„	„	„	„	3500 „	15	„
6)	„	„	„	„	3600 „	21	„
7)	„	„	„	„	3700 „	28	„
8)	„	„	„	„	3800 „	34	„
9)	„	„	„	„	3900 „	43	„
10)	„	„	„	„	4000 „	53	„
11)	„	„	„	„	4100 „	64	„
12)	„	„	„	„	4200 „	76	„
13)	„	„	„	„	4300 „	89	„
14)	„	„	„	„	4400 „	103	„

Der Aufseher erhält also vom ersten 100 fl. über 3000 fl. 1 %, vom zweiten 2 %, vom dritten 3 % u. s. f.

Vielleicht noch zweckmäßiger ist es, bei geringem fixen Gehalt die Prozente höher zu stellen und mit jedem 100 fl. um 2 fl. steigen zu lassen, also z. B.

Der Wiesenaufseher erhält:

	Bei	einem	Ertrag	von	3000	fl.	—	fl.
1)	"	"	"	"	3100	"	2	"
2)	"	"	"	"	3200	"	6	"
3)	"	"	"	"	3300	"	12	"
4)	"	"	"	"	3400	"	20	"
5)	"	"	"	"	3500	"	30	"
6)	"	"	"	"	3600	"	42	"
7)	"	"	"	"	3700	"	56	"
8)	"	"	"	"	3800	"	72	"
9)	"	"	"	"	3900	"	90	"
10)	"	"	"	"	4000	"	110	"
11)	"	"	"	"	4100	"	132	"
12)	"	"	"	"	4200	"	156	"
13)	"	"	"	"	4300	"	182	"
14)	"	"	"	"	4400	"	210	"

Die Regelung dieser Quote richtet sich nach der Größe der Wiese, nach der Leichtigkeit, deren Ertrag zu steigern, nach dem angenommenen niedrigsten Ertrag und dem festen Gehalt des Aufsehers. Je größer eine Wiese ist, desto mehr wird sich in der Totalsumme deren Ertrag vermehren können. Darum wird, je größer die Wiese ist, je leichter der Ertrag derselben zu erheben, je niedriger der angenommene geringste Ertrag und je größer der feste Gehalt des Aufsehers ist, desto geringer die für den Wiesenaufseher als Remuneration bestimmte Quote sein.

Natürlich wird ein Wieseneigenthümer sich vorbehalten, diese Quote je nach Umständen zu reguliren. Wenn z. B. die Heupreise sich bedeutend erhöhen, so wird er den geringsten Ertrag höher annehmen, jedoch muß dieses immer wo möglich vor Beginn der Spätjahrswässerung, sobald man die Resultate eines Jahres-Erträgnisses hat, stattfinden.

Wenn Kulturen stattfinden, so werden die Zinsen des Kulturkapitals zu dem angenommenen geringsten Ertrag zugeschlagen. Auch kann der Wieseneigenthümer einen be-

stimmten Betrag in Summa festsetzen, welchen die Remuneration nicht überschreiten darf, oder einen bestimmten Prozentensatz, so daß z. B. entweder die Remuneration 200 fl. nicht überschreiten darf, oder daß vom fünften und jedem weiteren 100 fl. Mehrertrag an die Quote 10 % ist.

Ein Wiesenaufseher dürfte also einen fixen Gehalt erhalten, mit dem er, wenn er sparsam ist, seinen Lebensunterhalt fristen kann. Er dürfte ferner einen Antheil am Ertrag der Wiese bekommen, wodurch er sich einen guten Lohn und Verdienst selbst bereiten kann, wenn er fleißig ist und sein Geschäft versteht.

Endlich kann man ihm sämmtliche Unterhaltungsarbeiten, welche auf einer Wiese vorkommen, in Akkord übergeben, denn da er am Ertrag betheiligt ist, so wird er für gute Ausführung dieser Arbeiten, welche einen hohen Ertrag wesentlich bedingen, Sorge tragen.

§. 8.

Von der eigenen Wirthschaft des Wiesenaufsehers.

Es ist nicht gut, wenn ein Wiesenaufseher große eigene Oekonomie oder ein Nebengewerbe, welches viel Zeit und Arbeit erfordert, betreibt, denn es wird dadurch dessen Aufmerksamkeit allzusehr dem Dienst entzogen. Wenn freilich die Wiesen weniger als 50 Morgen betragen, so werden sie einen Mann nicht immer hinreichend beschäftigen, besonders wenn sie eine wenig Arbeit erfordernde Wässerungseinrichtung haben.

Es ist in diesem Fall zu rathen, daß ein größerer Grundbesitzer entweder einen Mann nimmt, den er noch sonst in arbeitslosen Zeiten beschäftigen kann, welcher etwa mit der Baumzucht, dem Rebbau 2c. vertraut ist, oder der eine eigene Beschäftigung etwa im Betrieb einer kleinen Landwirthschaft hat.

Haben die Wiesen eine solche Größe, daß sie einen Mann vollständig beschäftigen, so stelle man einen eigenen

Mann hiefür auf, und zwar mit der Bedingung, daß er ohne Genehmigung keine weiteren Arbeiten übernehmen darf.

Ist ein Dorf in der Nähe des Wiesenareals, so kann der Aufseher daselbst wohnen, jedoch ist es immer besser, wenn er auf der Wiese selbst ein Wohnhaus hat. Den Betrieb einer kleinen Landwirthschaft muß man dem Aufseher immerhin zulassen, theils damit er sich die nöthigsten Lebensmittel selbst bauen könne, theils damit dessen Familie eine zweckmäßige Beschäftigung finde. Hierzu genügen jedoch etwa 1 ½ Morgen Wiesen, und 3 bis 5 Morgen Ackerland je nach dessen Ertragbarkeit, mit Benützung des beim Ausgrasen der Gräben sich ergebenden Grases.

Der Dienstherr wird daher dem Aufseher diese Güter in Pacht oder in Dienstnutzung geben, wenn er nicht schon deren eigene hat. Er kann dabei etwa 2 Kühe mit dem nöthigen Kleinvieh halten, und mit jenen sowohl die Fuhren seiner Wirthschaft als die kleineren Fuhren in seinem Dienst, namentlich das Zusammen- und Auseinanderführen der Komposthaufen leisten. Um jedoch vor etwaigen Betrügereien des Aufsehers sicher zu sein (sei es durch Entwendung von Gras und Heu oder durch größere ihm nicht gestattete Ausdehnung seines landwirthschaftlichen Betriebs), so bedinge man demselben, daß er kein landwirthschaftliches Erzeugniß verkaufen darf, ohne zuvor dem Dienstherrn davon Anzeige gemacht und sich Genehmigung hierzu eingeholt zu haben.

§. 9.

Instruktion für Wiesenaufseher.

Oben ist schon ein Instruktionsentwurf für Wiesenaufseher, welche bei Genossenschaften angestellt sind, gegeben. Ueber das Verfahren, welches hiebei Privaten einzuhalten haben dürften, gibt uns die in vielfacher Beziehung ausgezeichnete Administration der badischen Staatsdomänen Anleitung.

In dem Verordnungsblatt vom 22. November 1851, Nr. 11, für die Domänen-Administration sind nämlich unten folgende Vorschriften, nach welchen bei Anstellung von Wiesenaufsehern zu verfahren ist, und eine kurze Zusammenstellung der Wässerungsregeln gegeben; sie sind unter meiner Mitwirkung gefertigt worden, und ich billige das darin Gesagte vollständig, weßhalb ich sie unverändert hier anführe.

§. 10.

Dienstanweisung für Guts- und Wiesenaufseher.

An sämmtliche Domänen-Verwaltungen.

In dem Verfahren bei Anstellung der Guts- und Wiesenaufseher und in der Fassung der deßfallsigen Instruktionen und Verträge besteht zur Zeit keine Uebereinstimmung.

Zur Erzielung derselben sehen wir uns veranlaßt, folgende Bestimmungen zu treffen, nach welchen künftig bei Anstellung von Guts- und Wiesenaufsehern zu verfahren ist.

I. Die Anstellung der Guts- und Wiesenaufseher erfolgt von nun an, soweit nicht in einzelnen Fällen etwas Anderes verfügt wird, nach vorher eingeholter dießseitiger Genehmigung mittelst eines von der Domänenverwaltung auszustellenden Ernennungsdekrets, in welchem die dem Aufseher übertragenen Güter mit ihrem Flächenumfang, der fixe Gehalt und die besondern Gebührenbezüge, so wie die Geschäfte, für welche der erstere ausgeworfen ist und für welche Tagsgebühren bezahlt werden, zu bestimmen sind.

Die Anlage I. enthält ein Formular zu einem solchen Ernennungsdekret.

Dem Aufseher wird eine Dienstanweisung ertheilt, welche doppelt auszufertigen und von ihm zu unterzeichnen ist. — Ein Exemplar dieser Anweisung, auf welche der Aufseher jeweils verpflichten zu lassen ist, erhält derselbe, das andere Exemplar bleibt bei den Akten der Domänenverwaltung. Das Verpflichtungsprotokoll ist ebenfalls bei den Verwaltungsakten aufzubewahren. Verträge mit den Guts- und Wiesenaufsehern werden nicht mehr abgeschlossen. Zur Entlassung derselben ist in vorkommenden Fällen die dießseitige Entschließung erforderlich.

II. Wie die Dienstanweisungen zu fertigen sind, ist aus dem unter Anlage II. enthaltenen Formular zu ersehen.

Man hat in dieses Formular nur solche Bestimmungen aufgenommen, welche allgemeine Anwendung finden.

Dabei muß man den Großherzoglichen Domänenverwaltungen anempfehlen, jeweils genau zu erwägen, ob und welche weitere Bestimmungen nach der Specialität der einzelnen Fälle den in dem Formular enthaltenen allgemeinen Normen noch beizufügen sind.

Solche besondere Bestimmungen sind in die Dienstanweisung in geeigneter Weise und am geeigneten Platz aufzunehmen. In dem Vorlage-Bericht ist die nöthige Begründung zu geben.

Wenn dagegen in dem einen oder andern Fall eine der allgemeinen Bestimmungen keine Anwendung finden könnte, oder eine Abweichung von einer solchen Bestimmung erforderlich würde, ist darauf beim Entwurf der Dienstanweisung Rücksicht zu nehmen und hierwegen ebenfalls in dem Vorlagebericht das Geeignete zu bemerken.

III. Die Dienstanweisung zerfällt in 4 Abschnitte.

1) In allgemeine Vorschriften,
2) in Vorschriften für Beaufsichtigung der verpachteten Güter,
3) in Vorschriften für die Behandlung der in Selbstadministration stehenden Wiesen.
   a. allgemeine Vorschriften,
   b. besondere Vorschriften für die Behandlung der Wässerungswiesen.

Hat ein Güteraufseher lediglich verpachtete Güter unter sich, so finden auf ihn nur die Vorschriften unter Ziff. 1. und 2. Anwendung, hat er auch in Selbstadministration stehende Wiesen zu beaufsichtigen, so sind außerdem noch die Vorschriften sub Ziff. 3. maßgebend, jedoch für den Fall, daß er keine wässerbare Wiesen unter sich haben sollte, nur die Vorschriften sub Ziff. 3 a. — Wenn dagegen einem Aufseher keine verpachteten Güter, sondern nur in Selbstadministration stehende Wiesen anvertraut sind, so gelten für ihn die Vorschriften Ziff. 1. und 3.

Denjenigen Aufsehern, welche für Wässerungswiesen aufgestellt sind, ist ein Exemplar der bei der dießseitigen Expeditur zu erhebenden Zusammenstellung der allgemeinen Regeln für Behandlung der Wässerungswiesen und der hierbei in den verschiedenen Jahreszeiten vorkommenden Verrichtungen zur näheren Anleitung zu behändigen. Siehe Seite 179.

IV. Bei Festsetzung der Belohnung der Guts- und Wiesenaufseher ist von nachstehenden Grundsätzen auszugehen. Die Größe der Belohnung ist vor Allem nach dem Umfang der Dienstaufgabe zu bemessen; daß dieser übrigens nicht allein von dem Flächengehalt der zu beaufsichtigenden Güter, sondern auch von deren Benützungsweise und den dadurch bedingten Geschäften und bei den verpachteten Gütern wieder davon abhängig ist, ob die Verpachtung in größeren oder kleineren Stücken geschehen und dergleichen, versteht sich von selbst.

Für alle regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten, welche nicht unterlassen werden können, ohne daß es bemerkt würde, sind jährliche fixe Gehalte auszuwerfen, und nur unständige und solche Verrichtungen, welche ohne den Bezug einer besonderen Belohnung leicht unterbleiben könnten, sind durch Tagsgebühren zu vergüten.

Zu den Arbeiten der ersteren Art sind auch alle schriftlichen Ausfertigungen und mündliche Vernehmlassungen zu rechnen, zu welchen der Güteraufseher nach seiner Dienstanweisung verpflichtet ist.

Darüber, für welche einzelne Geschäfte der fixe Gehalt ausgeworfen und auf welchen Betrag er festgesetzt werden soll, sind in den jeweils vorkommenden Fällen Vorschläge zu machen, damit sofort hierwegen in das Ernennungsdekret das Nöthige aufgenommen werden kann.

Bei Festsetzung der Tagsgebühren für die unständigen und außergewöhnlichen Verrichtungen ist hinsichtlich der Gemarkungen außerhalb des Wohnorts des Gutsaufsehers zu unterscheiden, ob sie mindestens eine Stunde von diesem Wohnort entfernt sind oder nicht, indem letzteren Falls für die bezüglichen Verrichtungen nur diejenige Tagsgebühr bezahlt werden soll, welche für die Gemarkung des Wohnorts des Aufsehers stipulirt ist (siehe das Formular zu dem Ernennungsdekret).

Was nun insbesondere noch die Aufsicht über die in Selbstadministration stehenden Wiesen betrifft, so muß man wünschen, daß — sofern es nur immer thunlich erscheint — die auf den Wiesen vorzunehmenden gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten dem Wiesenaufseher zur Vornahme aus dem ihm ausgeworfenen fixen Gehalt zugeschieden werden.

Der Fall, wo ein Theil dieser Arbeiten von dem Aufseher und ein Theil auf Kosten der Domänenkasse zu besorgen ist, muß möglichst vermieden werden, da die Erfahrung zur Genüge

gelehrt hat, daß dann nicht selten Arbeiten, welche der Aufseher aus dem ihm ausgeworfenen Gehalt zu bestreiten hat, auf Rechnung der Domänenkasse vorgenommen werden.

Geschäfte, welche nicht regelmäßig, sondern nur von Zeit zu Zeit in größeren oder kürzeren Zwischenräumen vorkommen, wie z. B. die Reinigung der Hauptgräben, die Ausbesserung und Herstellung der Hauptschließen und dergleichen, hat die Domänenkasse auf sich zu behalten, indem es nicht wohl angeht, die gewöhnlich beträchtlichen Kosten für derartige Herstellungen den Wiesenaufsehern zuzuweisen.

Zu den einzelnen Paragraphen der Dienstanweisung ist Nachstehendes zu bemerken:

1) Zu §. 11. Wie das Diensttagebuch zu führen ist, darüber gibt die Anlage III. Aufschluß.

Die Großherzoglichen Domänenverwaltungen werden nicht versäumen, bei Anstellung eines Güteraufsehers demselben wegen Führung dieses Tagebuchs die erforderliche Instruktion zu ertheilen, sowie auf die vorgeschriebene vierteljährliche Vorlage dasselbe zum Zeichen, daß sie es geprüft, mit ihrem „vidit" zu versehen.

2) Zu §. 13 und 15. Daß den Güteraufsehern jeweils von den Pachtbedingungen sowohl bezüglich der in Parzellen, als auch der im Klumpen verpachteten Güter (Hofgüter) und von den Verpachtungsprotokollen die nöthigen Auszüge mitgetheilt werden, ist nicht außer Acht zu lassen, ebenso hinsichtlich des §. 22. nicht zu vergessen, den Wiesenaufsehern von den für die Heuabfuhr bestimmten Terminen Nachricht zu geben.

3) Zu §. 28. Den Wiesenaufsehern, welche Wässerungswiesen unter sich haben, ist darüber, in welchem Umfang das Wässerungsrecht des Domänenärars besteht, genaue Mittheilung zu machen, und insbesondere ist für die Fälle, wo die ärarische Berechtigung nicht unbeschränkt oder mit andern gemeinschaftlich ist, in der Dienstanweisung die Art und Weise, wie das Recht beschränkt und beziehungsweise mit andern Wiesenbesitzern theilbar ist, bestimmt anzugeben.

Bei getheilten Rechten ist gewöhnlich für das ganze Wässerungsgebiet eine Commission vorhanden, welche die Wässerungszeit bestimmt und von welcher Wässerungsknechte aufgestellt werden, die das Wasser den einzelnen Wiesen zuzutheilen haben.

Bei Fällen dieser Art ist über den Beginn und das Ende der einzelnen Wässerungszeiten dem Wiesenaufseher Nachricht zu geben.

Dieser hat alsdann darüber zu wachen, daß die ärarischen

Wiesen die nach Verhältniß des Flächengehalts ihnen gebührende Wassermenge von den Wässerungsknechten wirklich zugetheilt erhalten, beziehungsweise da, wo das Wässerungsrecht nach Zeiten unter die verschiedenen Wiesenbesitzer vertheilt ist, in der betreffenden Zeit auch gewässert werden.

Ferner hat der Wiesenaufseher, so oft er glaubt, daß eine Wässerung vorgenommen werden sollte, diese aber von der Wässerungscommission nicht angeordnet wird, hievon der Domänenverwaltung Anzeige zu erstatten.

Auch hierwegen ist in vorkommenden Fällen das Geeignete in die Dienstanweisung aufzunehmen.

Karlsruhe, den 11. November 1851.

Großherzogliche Hof-Domänen-Kammer.

Beger.

vdt. Eckerlin.

Anlage I.

Ernennungs-Dekret

für den Güter- und Wiesenaufseher Michael Ehret von Gündlingen.

Von Großherzoglicher Domänenverwaltung Freiburg wird hiermit Michael Ehret von Gündlingen als Aufseher für nachstehend verzeichnete ärarische Güter vorbehaltlich jederzeitiger Entlassung ernannt.

	Morgen.	Viertel.	Ruthen.
1) Auf der Gemarkung Gündlingen:			
a) verpachtete Güter . .	60	2	—
b) in Selbstadministration stehende Wiesen . . .	140	—	60
2) auf der Gemarkung Opfingen in Selbstadministration stehende Wiesen	90	2	70
3) auf der Gemarkung Thiengen verpachtete Güter, Aecker. .	110	3	"
Wiesen .	25	"	"
Zusammen:	427	—	30

Güter- und Wiesenaufseher Ehret erhält:

1) einen in halbjährigen Raten (1. Juli. 1. Januar.) zahlbaren Gehalt von . . . . 330 fl., für die Besorgung aller regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten, und zwar insbesondere für das zeitweise Begehen der Güter, das Anwohnen bei Verpachtungen und Versteigerungen, die Anfertigungen von Schätzungen jeder Art, für die schriftlichen und mündlichen Vernehmlassungen, zu welchen der Aufseher nach seiner Dienstanweisung verpflichtet ist, für alle gewöhnlichen Arbeiten auf den in Selbstadministration stehenden Wiesen, als die Arbeiten zur Reinigung und Instandhaltung derselben, die laufende Unterhaltung sämmtlicher Wässerungs-Einrichtungen und die Besorgung der Wässerung selbst, endlich die Pflege und Unterhaltung der vorhandenen Bäume.

2) Für alle unständigen außergewöhnlichen Verrichtungen auf der Gemarkung des Wohnortes des Aufsehers:

eine Gebühr von 48 kr. für den ganzen Tag,
eine Gebühr von 24 kr. für den halben Tag;

auf den Gemarkungen außerhalb des Wohnortes des Aufsehers:

eine Gebühr von 1 fl. für den ganzen Tag,
eine Gebühr von 30 kr. für den halben Tag.

Anlage II.

Dienstanweisung

für Güter- und Wiesenaufseher des Großh. Domänen-Aerars.

I. Allgemeine Vorschriften.

§. 1. Der Güteraufseher ist der Domänenverwaltung unmittelbar untergeordnet und hat in seinem Dienst ihren Anordnungen Folge zu leisten.

§. 2. Es wird von ihm erwartet, daß er den ihm in gegenwärtiger Anweisung übertragenen Dienstobliegenheiten mit Treue und Gewissenhaftigkeit nachkommen, daß er das Interesse des Großh. Domänenärars überall im Auge haben und thunlichst zu fördern, auch Schaden abzuwenden suchen und einen wohlgeordneten, religiösen und sittlichen Lebenswandel führen werde. Wenn er in letzterer Hinsicht nicht entspricht, wird er des Dienstes entlassen.

§. 3. Die Entlassung erfolgt ebenfalls bei wiederholter Zuwiderhandlung gegen diese Anweisung, überhaupt bei ungenügender Besorgung des Dienstes.

§. 4. Der Güteraufseher ist für allen Schaden, welcher durch sein Verschulden dem domänenärarischen Eigenthum etwa erwächst, haftbar.

§. 5. Sollte der Güteraufseher durch Krankheit oder durch irgend ein anderes Ereigniß abgehalten werden, seinen Dienstobliegenheiten nachzukommen, so hat er der Domänenverwaltung hiervon alsbald Nachricht zu geben, und zugleich zu Aufstellung eines Stellvertreters auf seine Kosten deren Genehmigung einzuholen.

§. 6. Herstellungen, die zur Erhaltung des Ertrags der Güter als nothwendig oder zu dessen Erhöhung als zweckmäßig erscheinen, hat der Güteraufseher bei der Domänenverwaltung in Vorschlag zu bringen.

§. 7. Insbesondere ist es seine Obliegenheit, sich von den Grenzen der Güter genaue Kenntniß zu verschaffen und auf Erhaltung derselben ein wachsames Auge zu haben, sowie darauf zu sehen, daß keinerlei Eingriffe gegen das domänenärarische Eigenthum geschehen, daß Fußwege oder Gräben, wozu keine Berechtigung vorhanden ist, nicht über dasselbe geführt und die vorhandenen Grenz- und Abtheilungsmarken nicht verrückt, nicht beschädigt oder entfernt, endlich, daß die vorhandenen Bäume erhalten werden.

Von jeder Wahrnehmung dieser Art ist sogleich der Domänenverwaltung Nachricht zu geben.

§. 8. Nach außerordentlichen Naturereignissen, wie z. B. nach Ueberschwemmungen und nach Hagelwetter, wobei eine beträchtliche Beschädigung des domänenärarischen Eigenthums eingetreten oder zu erwarten ist, hat jeweils sogleich eine Besichtigung der Güter durch den Aufseher statt zu finden und ist über das Ergebniß der Domänenverwaltung Bericht zu erstatten.

§. 9. Bei der Verpachtung der in seinem Bezirk gelegenen Güter, bei Versteigerung von Güterprodukten und bei Verakkordirungen von Kulturarbeiten hat der Güteraufseher anzuwohnen, und wenn in einer oder der andern Beziehung eine Schätzung von ihm verlangt wird, diese mit Gewissenhaftigkeit zu vollziehen.

Complotte bei Versteigerungen, die zu seiner Kenntniß gelangen, hat er der Domänenverwaltung sogleich anzuzeigen.

§. 10. Wenn Güter zum Verkauf kommen, deren Erwerb aus besonderen Gründen im Interesse des Großherzoglichen Do-

mänenärars liegt, hat der Gutsaufseher davon der Domänenverwaltung alsbald Nachricht zu geben.

§. 11. Der Güteraufseher hat über seine Geschäftsverrichtungen ein Tagebuch zu führen, welches am Schlusse jeden Vierteljahres (1. April, 1. Juli, 1. Oktober und 1. Januar) mit dem Forderungszettel über die in Anrechnung zu bringenden Gebühren der Domänenverwaltung vorzulegen ist.

Ueber die Führung des Tagebuchs wird er von der Domänenverwaltung instruirt werden.

II. Vorschriften

für die Beaufsichtigung der verpachteten Güter.

§. 12. Dem Gutsaufseher sind folgende in Pacht gegebene Güter zur Beaufsichtigung übertragen:

	Morgen.	Viertel.	
1) in der Gemarkung Gündlingen	60	2	Aecker,
2) in der Gemarkung Thiengen	110	3	Aecker,
und	25	—	Wiesen.
Zusammen:	196	1	—

§. 13. Die Dienstaufgabe des Güteraufsehers in dieser Beziehung ist, darüber zu wachen, daß die Pächter den Pachtbedingungen getreulich nachkommen, namentlich also, daß von denselben

1) die Güter nach Ortsgebrauch gedüngt und in Grenz-, Abzugs- und Wässerungsgräben und sonstigem Zugehör unterhalten, so wie jede der Nachhaltigkeit des Ertrages schädliche Benutzungsweise unterlassen,
2) Veränderungen der Lage und Beschaffenheit der Güter durch Hinwegnahme des Grundes oder Ab- und Auftragen desselben, so wie Kulturumwandlungen jeder Art ohne vorher erfolgte besondere Genehmigung nicht vorgenommen,
3) ohne Genehmigung der Domänenverwaltung die Güter weder ganz noch theilweise in Afterpacht gegeben, auch der Pacht nicht gänzlich auf einen Andern übertragen,
4) die auf dem Pachtstück befindlichen Obstbäume nach Art und Weise sorgfältiger Obstbaumzüchter gepflegt, endlich
5) der Domänenverwaltung Anzeige erstattet wird, sobald ein Baum abgängig oder so beschädigt ist, daß sein Abstehen die Folge davon sein wird.

Um alles Dieses gehörig überwachen zu können, wird dem

Güteraufseher jeweils ein Auszug aus den Pachtbedingungen, so weit nöthig, zugestellt werden.

§. 14. Sobald der Güteraufseher wahrnimmt, daß ein Pächter den ihm durch die Pachtbedingungen auferlegten Verpflichtungen nicht pünktlich nachkommt, hat er alsbald der Domänenverwaltung zum weitern Einschreiten Anzeige zu erstatten.

§. 15. Er hat ferner der Domänenverwaltung Anzeige zu erstatten, wenn die Liegenschaften eines Pächters oder dessen Bürgen im Zwangswege versteigert werden, wenn ein Anderer als der ursprüngliche Pächter das betreffende Grundstück benützt, wenn ein Pächter oder dessen Bürge aus dem Ort fortzieht (auswandert), in Gant kommt, oder mit Tod abgeht.

Zu diesem Behuf erhält der Güteraufseher von der Domänenverwaltung Auszüge aus den Verpachtungsprotokollen, welche die Namen der Pächter, der einzelnen Güterparzellen und deren Bürgen enthalten.

§. 16. Der Güteraufseher hat sämmtliche verpachtete Güter seines Bezirks des Jahres wenigstens zweimal, und zwar im Herbst zur Zeit der Wintersaat und im Frühjahr zur Zeit der Sommersaat zu begehen, aber auch sonst überall, wo sich Gelegenheit dazu gibt, sein Augenmerk auf dieselben zu richten, und über seine Wahrnehmungen hierbei der Domänenverwaltung Anzeige zu erstatten.

III. Vorschriften

für die Behandlung der in Selbstadministration stehenden Wiesen.

a. Allgemeine.

§. 17. Dem Güteraufseher ist die Pflege und Unterhaltung nachstehender Wiesen übertragen:

	Morgen.	Viertel.	Ruthen.
1) auf der Gemarkung Gündlingen	140	—	60
2) „ „ „ Opfingen	90	2	70
Zusammen:	230	3	30

§. 18. Der Aufseher hat die Wiesen stets in gutem Stand zu erhalten, namentlich die Maulwurfs- und Ameisenhaufen zu jeder Zeit, wenn es ohne Nachtheil geschehen kann, d. h. wenn das Gras niedrig steht, also im Frühjahr, sodann kurz nach der Heuernte und im Spätjahr zu verebnen, da, wo ihm das Fangen der Mäuse und Maulwürfe, sodann die Pflege und Unterhaltung der vorhandenen Bäume übertragen ist, dieses Geschäft fleißig zu besorgen, und wo solches einem Andern über-

tragen ist, darauf zu sehen, daß derselbe seiner Obliegenheit pünktlich nachkommt.

Der Wiesenaufseher hat ferner darauf zu halten, daß auf den Wiesen selbst keine Gesträuche aufkommen. Da, wo es bereits der Fall ist, hat er solche, so wie etwa vorhandene Unkrautpflanzen, Holz, Laub und Steine zu entfernen, die vorhandenen Fahrgeleise, so weit sie nicht verhütet werden können, zu verebnen, endlich, damit nicht Versumpfung eintreten kann, die Wasserabzugsgräben im Spät- und Frühjahr zu reinigen.

§. 19. Der durch das Reinigen der Gräben sich ergebende Rasen und Grund ist, so weit letzterer nicht sogleich zum Auffüllen von Vertiefungen benützt wird, in kleine Haufen zu bringen und im Winter auf größere Haufen zusammen zu schlagen.

Diese Haufen müssen, so oft sie vergrast sind, umgestochen, sodann im folgenden Winter zerschlagen und gleichmäßig auf den Wiesen verbreitet werden.

§. 20. Der Wiesenaufseher hat die Hut auf den ihm anvertrauten Wiesen mit Eifer zu besorgen, die Entdeckung von geschehenen Freveln sich angelegen sein zu lassen und den Frevler selbst zur Anzeige zu bringen.

Insbesondere darf das Beweiden der Wiesen, wenn nicht einem Dritten ein anerkanntes Recht hierzu zusteht, und das Abgrasen in und nach dem Herbste nicht geduldet werden.

§. 21. Sobald der geeignete Zeitpunkt zur Heu- und Oehmdernte heranrückt, d. h. 10 Tage bevor die meisten Gräser in Blüthe kommen, hat der Wiesenaufseher der Domänenverwaltung Nachricht zu geben und eine Abschätzung des muthmaßlichen Naturalertrags der Wiesen looswiese vorzunehmen, sofort den Preis zu begutachten, welcher der Berechnung des Naturalertrags in Geld zu Grund zu legen ist, und die Schätzung selbst der Domänenverwaltung zur Prüfung und Anordnung der Versteigerung zu übersenden.

§. 22. Der Wiesenaufseher hat darauf zu halten, daß das Gras möglichst gleichmäßig und nahe am Boden abgemäht, daß es innerhalb des durch die Steigerungsbedingungen festgesetzten Zeitpunktes von den Wiesen entfernt, und daß bei der Abfuhr selbst die Beschädigung der vorhandenen Gräben möglichst vermieden wird.

§. 23. Arbeiten, die für die Domänenkasse einen besondern Kostenaufwand verursachen, darf der Wiesenaufseher nur dann anordnen, wenn Gefahr auf dem Verzug haftet, er hat

aber in diesem Fall der Domänenverwaltung von der getroffenen Anordnung sogleich Anzeige zu erstatten.

Zu allen übrigen Arbeiten dieser Art hat er vorher die Genehmigung der Domänenverwaltung einzuholen.

§. 24. Bedarf der Wiesenaufseher zur vollständigen und rechtzeitigen Ausführung der einzelnen ihm obliegenden Geschäfte eine Aushülfe, so hat er die nöthigen Arbeiter auf seine Kosten alsbald einzustellen.

§. 25. Für die Handlungen aller Derjenigen, welche der Wiesenaufseher zu seiner Aushülfe oder Stellvertretung auf den Wiesen verwendet, bleibt er verantwortlich.

§. 26. Wenn auf den seiner Obhut anvertrauten Wiesen größere Arbeiten vorgenommen werden sollten, ist der Wiesenaufseher schuldig, mit darüber zu wachen, daß solche vorschriftsmäßig und rechtzeitig gefertigt werden.

§. 27. Außer den ihm in dieser Anweisung übertragenen Verrichtungen darf der Wiesenaufseher an Akkordarbeiten auf den Wiesen weder unter seinem noch fremdem Namen Antheil nehmen.

IV. Besondere Vorschriften
für die Behandlung der Wässerungswiesen.

§. 28. Der Wiesenaufseher hat vor Allem darüber zu wachen, daß das dem Großherzoglichen Domänenärar wegen der Wässerung zustehende Recht jeder Zeit im vollen Maß in Ausübung kommt, daß es nicht geschmälert und namentlich von keinem Unberechtigten benutzt wird.

Hierauf bezügliche Wahrnehmungen hat der Aufseher sogleich der Domänenverwaltung zur weitern Einschreitung anzuzeigen.

§. 29. Der Wiesenaufseher hat darauf zu halten, daß vor dem Eintritt der Wässerung alle dazu nöthigen Vorrichtungen in Ordnung gebracht werden, so daß die Wässerung selbst ohne Zeitverlust vorgenommen werden kann.

§. 30. Die Wässerung, während welcher der Wiesenaufseher auf der Wiese gegenwärtig sein soll, hat immer nur dann und auf solche Weise zu geschehen, daß sie für die Wiesen nützlich ist.

§. 31. Insbesondere soll bei der Wässerung der Aufseher das Wasser in den einzelnen Gräbchen so reguliren, daß solches gehörig auf der ganzen Wiese vertheilt wird, deßhalb an denjenigen Stellen, wo es zu Erreichung dieses Zweckes nothwendig

erscheint, kleine Hemmungen anlegen, oder aber die Bedammungen erhöhen oder in anderer zweckmäßiger Weise abhelfen.

Nicht weniger wird der Aufseher sich angelegen sein lassen, dem Wasser, wo solches stehen bleibt, Abzug zu verschaffen.

§. 32. Sämmtliche Gräben und Rinnen, so wie auch Dohlen, sind so oft als nöthig gehörig zu reinigen und in einem Zustand zu erhalten, wie solcher für eine gute Bewässerung und Entwässerung erfordert wird.

§. 33. Die Bedammungen, Schleußen und Einlässe müssen immer so unterhalten werden, daß sie nicht rinnen. Der Wiesenaufseher hat darum kleine Reparaturen sogleich vorzunehmen, die Nothwendigkeit größerer und außergewöhnlicher Reparaturen aber so schnell als möglich bei der Domänenverwaltung anzuzeigen und zu begründen, widrigenfalls er für den deßhalb etwa entstehenden weiteren Schaden haftbar ist.

§. 34. Wenn anhaltender Regen, Eisgang 2c. ein starkes Anschwellen des Wassers befürchten lassen und die Wiesen dadurch bedroht werden, hat sich der Wiesenaufseher sogleich an die betreffenden Stellen zu begeben und die zur Abwendung der Gefahr nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

§. 35. In allen Fällen, wo der Wiesenaufseher zum Schutze der Wiesen gegen Wasserfluthen der Aushülfe von Arbeitern bedarf, hat er solche auf Kosten des Aerars beizuziehen.

§. 36. Als weitere Anleitung bei Besorgung der einzelnen Geschäfte erhält der Wiesenaufseher von der Domänenverwaltung eine Zusammenstellung der allgemeinen Regeln für Behandlung der Wässerungswiesen und der hierbei in den verschiedenen Jahreszeiten vorkommenden Verrichtungen.

Nach diesen Regeln wird sich der Wiesenaufseher bei Besorgung seines Dienstes thunlichst benehmen.

Anlage III.

Diensttagebuch

des

Güter- und Wiesenaufsehers Michael Ehret von Gündlingen.

Ord.-Zahl.	Zeit der Vornahme des Geschäfts.			Zeit, welche auf das Geschäft verwendet wurde.	Bezeichnung des Geschäfts.	In Anrechnung zu bringende Diät.	
	Jahr.	Tag.	Monat.			fl.	kr.
1	1851	1	Juni	½ Tag	Schätzung des Heuertrags auf den in Selbstadministration stehenden Grafenwiesen in der Gemarkung Opfingen.	kei	ne
2	1851	20	Juni	1 Tag	Besichtigung der durch Hagelwetter beschädigten Güter auf der Gemarkung Thiengen.	1	—
					u. s. w.		

Zusammenstellung
der
allgemeinen Regeln für Behandlung der Wässerungswiesen und den hierbei in den verschiedenen Jahreszeiten vorkommenden Verrichtungen.

Mit der Wässerung bezweckt man:
1) die Wiesen zu düngen,
2) die Wiesen anzufeuchten,
3) die Wiesen vor schädlichen Einflüssen zu schützen,
4) schlechten Boden durch Anschwemmung fruchtbarer Erde zu verbessern.

Nach der Zeit, in der die Wässerung vorgenommen wird, zerfällt sie in die Spätjahrs-, Winter-, Frühjahr- und Sommerwässerung.

Das Spätjahr gilt als der Beginn des Wässerungsjahres, da gleich nach Entfernung des Oehmds von der Wiese die Vorsorge für die Ernte des nächstfolgenden Jahres schon ihren Anfang nehmen muß.

§. 1. Die Spätjahrswässerung.

Der Zweck dieser Wässerung ist vorzugsweise, eine Wiese zu düngen.

Um diesen Zweck zu erreichen, hat man das Wasser hauptsächlich dann zu benützen, wenn es aufgelöste Schlammtheile enthält.

Dieß ist nun gerade im Herbst am meisten der Fall, da durch den in dieser Jahreszeit gewöhnlich sich einstellenden starken Regen eine Menge düngenden Stoffes von Aeckern, Wegen, Ortschaften weggeschwemmt und dem nächsten Bach oder Fluß zugeführt wird.

Es ist deßhalb auch die Herbstwässerung als die Beste des ganzen Jahres zu betrachten.

Um eine gute Düngung hervorzubringen, muß reichlich und anhaltend gewässert werden. — Das Wasser muß deßhalb bei Wiesen, die viel Gefäll haben, dieselben einen Zoll hoch und bei Wiesen, deren Gefäll gering ist, 1½ bis 2 Zoll hoch überrieseln, und darf auf diese Weise 4 bis 6 Wochen lang, je nach der Fruchtbarkeit des Wassers, in jeder Woche anhaltend 4 bis 5 Tage auf eine und dieselbe Stelle geleitet werden. Diese Wässerung ist zu beendigen, wenn durch den aufgewässerten Schlamm die Wiese ein schwärzliches Ansehen bekommen hat,

und die Grasspitzen mit dunkelm frischen Grün in die Höhe stechen. Bei einer Stauwässerungs-Einrichtung muß man die Wiese öfter trocken legen, als bei der Ueberrieselung.

Je früher mit der Spätjahrswässerung begonnen werden kann, desto vortheilhafter ist es;

1) weil das Gras noch nachwachsen kann und dadurch sich und den Boden vor strenger Winterkälte schützt, auch ein baldiges Aufthauen und das Wachsthum im Frühjahr befördert, so wie die Wiese minder empfindlich gegen die schädlichen Frühjahrsfröste gemacht wird,
2) weil die Wiese vollkommen trocken in den Winter gebracht wird, was besonders wichtig ist.

Zur Spätjahrswässerung kann man reines und trübes Wasser verwenden, besonders fruchtbar ist dasselbe beim ersten Anschwellen einer Fluth, so lange es eine noch nicht ganz trübe Beschaffenheit hat. — Ganz trübes vielen Sand mit sich führendes Wasser soll man nur auf eine Wiese leiten, deren Boden moorig, lettartig oder kiesig ist, und in Folge dessen noch keine Fruchtbarkeit besitzt; es wird diese Wässerung dann eine bodenverbessernde sein.

Durch die Spätjahrswässerung wird eine Wiese gegen schädliche Thiere, welche sich am meisten im Sommer vermehren, geschützt, wenn man dieselbe und deren Gräben so vollkommen als möglich unter Wasser stellt, um dadurch die Thiere zu ersäufen. — Sitzen Erdhaufen auf der Wiese, so sind sie, ehe man die Wässerung vornimmt, wenigstens an den Rändern umzustechen, damit die Thiere in denselben keine Zugänge finden, in die sie sich flüchten könnten.

Die Spätjahrswässerung ist wo möglich bevor es einfriert zu beendigen, denn ein eingefrorner Rasen kann, wenn das Eis durch die Sonnenwärme schmilzt, vollständig zu Grunde gehen.

Damit die Spätjahrswässerung so früh als möglich begonnen werden kann, sind alle Wässerungsvorrichtungen auf der Wiese nach der Oehmdernte, so weit dieses vorher noch nicht geschehen ist, schleunigst in guten Stand zu bringen.

Es sind also namentlich

1) die Schleußen und Wehre beschlüssig herzustellen,
2) Wege und Brücken auszubessern, auch die auf den Wiesen entstandenen Fahrgeleise zu beseitigen,
3) die Hauptgräben zu reinigen,
4) die Rinnen frisch auszustechen und nöthigenfalls zu verlegen, wenn sie sich erhöht haben.

Zweckmäßig wird es sein, wenn mit diesen Arbeiten zum Theil schon zwischen Heu- und Oehmdernte begonnen und bei größeren Wiesencomplexen die Arbeit so vorgenommen wird, daß die Wässerung beginnen kann, wenn auch obige Arbeiten noch nicht auf der ganzen Wiesenfläche vollendet sind, denn der Anfang der Spätjahrswässerung soll durch nichts aufgehalten werden.

Während der Spätjahrswässerung und nach derselben hat man die von den frühern Grabenreinigungs-Arbeiten noch herrührenden und auf der Wiese aufgesetzten Grundhaufen auf die tieferen Stellen derselben zu verwerfen.

§. 2. Die Winterwässerung.

Diese wird man am besten unterlassen, da sie wegen des Einfrierens, wodurch eine Wiese ganz verdorben werden kann, gefährlich ist, jedoch kann sie da, wo man durch die Spätjahrswässerung eine vollständige Düngung nicht erreicht hat, fortgesetzt werden, so lange nicht zu befürchten ist, daß die Wiese einfriert.

Als Regel wird die Wässerung nur da in Ausübung kommen, wo man auf einer Wiese Moos vertilgen oder saure Wiesen verbessern will, dabei muß aber das Wasser zu starker, ununterbrochener Ueberrieselung in reichlichem Maas vorhanden sein. — Insbesondere kann man auch mit den starken Fluthwassern des Winters ganz schlechten und unfruchtbaren Boden durch Aufwässerung wesentlich besser machen.

Durch die Spätjahrwässerung werden die Wiesen und deren Gräben sehr oft mit Sand, Kies, Laub, Holz &c. überschüttet, sie sind zu reinigen, die Gräben wieder ordnungsmäßig herzustellen und der durch die Reinigung der Wiesen im Spätjahr erhaltene Grund und Rasen wo möglich bei gefrornem Boden in größere Haufen zusammen zu schlagen.

Die Wiesengeräthschaften sind im Winter auszubessern, nothwendige Schließenbretter und kleinere hölzerne Schließen neu zu fertigen oder die alten wieder in guten Stand zu stellen.

§. 3. Die Frühjahrswässerung.

Diese beginnt mit dem Erwachen des Pflanzenwachsthums und dauert etwa bis Ende April.

Hat im Frühjahr das Wachsthum der Gräser bereits begonnen und ist dabei eine gelinde warme Temperatur, während das Wasser, vielleicht noch mit Schneewasser gemischt, viel kälter ist, dann stelle man die Bewässerung so lange ein, bis die Gräser

mehr erstarkt sind und denselben ein schneller Temperaturwechsel weniger schadet.

Hat man jedoch in dieser Wachsthumsperiode einen Reif oder Nachtfröste zu befürchten, oder wird man davon während der Nacht überrascht, so beeile man sich möglichst, die Bewässerungsschleußen zu ziehen und das Wasser so viel als thunlich auf die ganze Wiese zu verbreiten.

Kann dieses noch vor Sonnenaufgang geschehen oder ist der Himmel mit Wolken bedeckt, so wird der Zweck um so entsprechender erreicht und es werden die jungen Graspflanzen vor dem verderblichen Einfluß der Witterungsverhältnisse geschützt sein.

Durch Wasser, welches wärmer ist als der Boden und die Luft, kann das Pflanzenwachsthum auf einer Wiese früher geweckt werden, als dieses geschehen würde, wenn sie trocken bliebe; es ist dieses indeß sehr gewagt und kann nur da empfohlen werden, wo man freie Verfügung über das Wasser hat, um auch bei eintretenden kalten Winden und Frösten durch Wässerung die Wiese vor diesen schützen zu können. In den meisten Fällen wird eine solche Wässerung, die etwa in das Ende des Monats Februar und den Monat März fallen würde, zu unterlassen sein.

Hat sich auf der Wiese aus irgend einer Ursache Eis gebildet, so suche man es, so bald die Witterung es zuläßt, wieder weg zu wässern. So bald es geschehen, ist die Wiese wieder trocken zu stellen.

Ist der Monat April trocken und kalt, so kann eine Wässerung während der Nacht mit Wasser, welches nicht kälter als die Luft und der Boden ist, von sehr großem Vortheil sein, man wird dadurch der Wiese die zu üppigem Graswuchs nothwendige Feuchtigkeit geben, und in Frostnächten wird man sie vor den nachtheiligen Wirkungen der Kälte durch Wässerung schützen. Sehr trübes Wasser zu dieser Wässerung anzuwenden ist nicht rathsam, weil dadurch das Untergras, welches hauptsächlich einen reichlichen Ertrag an gutem Futter liefert, unterdrückt wird.

Die übrigen Frühjahrsarbeiten auf einer Wiese sind:

1) Instandhaltung sämmtlicher Wässerungsvorrichtungen,
2) Besäen derjenigen Stellen, deren Rasen etwa durch Eis gelitten haben sollte, mit Heublumen und Kleesamen,
3) Verebnung der Maulwurfhaufen und Reinigung von anderem Unrath, welcher sich während des Winters auf der Wiese gesammelt hat;
4) Fangen der Maulwürfe. — Obgleich dieses das ganze Jahr hindurch geschehen soll, so ist doch um so nothwen-

diger, daß man es vor der Wurfzeit dieser Thiere vornimmt, welche in den Monat April fällt.

Wo man keine düngende Spätjahrswässerung hat, da ist eine düngende Frühjahrswässerung nicht zu verachten.

§. 4. Die Sommerwässerung.

Diese ist vor der Heuernte nur dann anzuwenden, wenn das Wachsthum der Gräser durch große Trockenheit zurückgehalten wird. Sie ist auf gut gewässerten Wiesen, deren Gras schon in Aehren zu schießen beginnt, selten erforderlich und dehnt sich meistens nur auf einige Nächte im Mai und Juni aus, sie ist aber alsdann um so wichtiger, weil, wenn sie nicht vorgenommen wird, bei zunehmender Trockenheit der Ertrag einer Wiese fast ganz fehlschlagen kann.

Nach der Heuernte wird man etwa 8 bis 10 Tage lang den Rasen vernarben lassen und sodann die Wiese wo möglich nur Nachts einigemal wässern, bis die jungen Triebe aus dem Rasen aufsprießen.

Man wird auch diese Wässerung nur dann vornehmen, wenn der Boden eine Anfeuchtung verlangt.

Viel Wässern im Sommer unterdrückt das Untergras und erzeugt ein kraftloses, ungedeihliches Futter, man wird daher überhaupt nur dann wässern, wenn man einen Regen für fruchtbar halten würde, und dieser nicht eintritt.

Wenn man während des Sommers und des Frühjahrs gezwungen ist, am Tage zu wässern, was immer, besonders bei Sonnenschein, weniger vortheilhaft ist, als während der Nacht, weil die Wiese dadurch erkältet und ihr die wohlthätige Einwirkung der Sonnenwärme entzogen wird, so darf doch das Auf- und Abkehren des Wassers nur Morgens uud Abends geschehen oder überhaupt wenn der Himmel bewölkt ist.

Vor der Heuernte sind auf der Wiese die Brücken, Grabenfurthen und Wege gehörig herzustellen.

Die Heuernte nehme man vor, wenn die Mehrzahl der Gräser auf einer Wiese blüht.

Das kahle und gleichmäßige Abmähen des Rasens ist besonders zu empfehlen, denn je glätter das Gras vom Rasen weggenommen ist, desto eher wird es wieder ausschlagen, und je gleichmäßiger die Grasstoppeln sind, desto weniger wird eine Wiese sich uneben aufwässern. Man hüte sich deßhalb, zu große Schnitte zu nehmen.

